СОБОЛЕЗНУЕМ ПО ПОВОДУ НАЧАЛА УЧЕБНОГО ГОДА



МОЙ КОМПЬЮТЕР

№ 36 (103)

Еженедельник «Мой Компьютер»
Подписной индекс 35327
http://www.mycomp.com.ua

Credo experto!

04.09 – 11.09.2000

Монитор — всему голова

Правильный выбор избавит вас от мигрени. Стр. 18

Значение Symantec

Полезный софт от дедушки Нортона. Стр. 22

Ушей очарование

Сладкозвучный Windows Media Player 7. Стр. 26

Окна своими руками

Правда о программировании под Windows. Стр. 28


СВЯЗЬ
И КОММУНИКАЦИИ
Учредители: Государственный комитет связи и информатизации Украины, МВД Украины
ОАО "Укртелеком", Одесская облгосадминистрация, УСБУ в Одесской области
при поддержке Украинского НИИ радио и телевидения
Организатор: фирма "ЭКСПО-ЮГ-СЕРВИС"
Генеральный информационный спонсор: журнал "MOBILE RADIO" (г. Киев)
Национальный информационный спонсор: издательство "СОФТПРЕСС" (г. Киев)
- мобильные системы радиосвязи
- спутниковая и космическая связь
- радиоИНТЕРНЕТ
- сетевое оборудование
- компьютерные технологии
- услуги связи
Генеральный спонсор
GOLDEN TELECOM GSM
НОВЫЙ ОПЕРАТОР - СТАНДАРТ КАЧЕСТВА
Оргкомитет: тел./факс: (0482) 286-068; e-mail: expo@te.net.ua
СВЯЗЬ И КОММУНИКАЦИИ
18 - 20 сентября 2000 г.
ПРИГЛАШЕНИЕ
ЭКСПО ЮГ СЕРВИС
МОРВОКЗАЛ
ОДЕССА
Ищи на раскладках с 28 августа!
НОВЫЙ
СТУДЕНЧЕСКИЙ
ГОРОДОК
Я достаю из широких штанин*
Дубликатом бесценного груза.
Бросьте завидовать,
Эта газета —
Для студентов любого ВУЗа!
* Он там легко поместится

Внимание!

Главный приз КОМПЬЮТЕР!

Редакция газеты «Мой компьютер» объявляет о начале подведения итогов акции среди подписчиков за 2000 г.

Условия акции «Подписка 2000»

1. В акции участвуют подписчики «Моего компьютера» или «Моего компьютера игрового», подписавшиеся на 1 месяц и более, начиная с января по декабрь 2000 г.
2. Необходимо прислать в редакцию копию платежного документа, подтверждающего оплату подписки и контактную информацию до 1 декабря 2000 г.
3. Каждому участнику акции присваиваются «фишки», которые участвуют в розыгрыше. Количество «фишек» соответствует количеству месяцев подписки. Чем больше «фишек», тем больше Ваши шансы!

Для подтверждения участия в акции Вы можете позвонить в редакцию по тел. (044)455 68 88, 455 67 94.

Спешите подписаться! Подписка на 2000 год заканчивается 10 ноября 2000 г.!

Желаем удачи всем участникам !!!

Список статей

Оцени статьи по десятибальной системе и участвуй в конкурсе

Колонка редактора

Коктейль от «Моего компьютера»

Вот оно и случилось... Лето закончилось и незаметно в нашу жизнь вошла осень «Унылая пора! Очей очарованье!//Приятна мне твоя прощальная краса...». Мы настолько прониклись строками известного нам еще со школьной раскладушки (уж, конечно, не дивана) стихотворения одного небезызвестного русского поэта, так вжились в эти мелодичные звуки, что даже как-то незаметно, сам собой пришел и прочно обосновался на наших страницах заголовок к одной из статей — «Ушей очарованье». Но это все дела редакционные, да поэтические, по сути это зачин, дабы поддержать беседу и этак плавненько перейти к учебной теме — к школьникам и студентам.

Так как подавляющее большинство наших читателей, согласно исследованиям, относятся к учащейся братии, значит, мы просто обязаны поздравить их всех. Итак, поздравляем с началом учебного года ☺! Или соболезнуем по поводу того же самого (см. обложку).

Но осень примечательна не только началом повсеместных учебных процессов, но и оживлением активности компьютерных компаний, а это для нас всех важно до чрезвычайности. Действительно, ведь они, эти компании, тоже наверняка отдыхали и своим ничегонеделанием просто-напросто тормозили научно-технический прогресс в области информационных технологий. То есть если летом они прохлаждались (на солнышке), то осенью у них наступает самая жара — да, большие оригиналы. Так что настала пора им попотеть и приступить к выпуску новых, еще более производительных чипов, программных продуктов и всякой другой всячины. А значит, в нашу с вами жизнь нахлынет бесчисленное множество проблем, неразрешимых вопросов и тем для разговоров. Посему пожелаем нашим любимым производителям железа и софта успешной работы и начинаем ждать от них чего-нибудь хорошего, к примеру, снижения цен. Впрочем, это уже происходит, о чем вы можете прочитать в блоке новостей текущего номера.

Что еще хорошего, настойчиво спрашиваете вы? И мы чувствуем себя, как на подмостках в пьесе, когда героиня меланхолично произносила: «Ну, что же нового в Париже, Сирано?», а потом требовательно заявляла «Я жду мою газету» (загадками изъясняться изволим).

Да, так вот... дай Бог памяти, в субботу, 26 августа, состоялся «День Моего Компьютера». О том, как все прошло, читайте *на стр. 21*. Не менее приятная новость — подведены итоги конкурса «Лучшая статья» за май, июнь, июль. Призы победителям уже были вручены 26-го числа, а суммирующую таблицу с именами призеров мы поместили на *стр. 35*.

И еще, как говорится, «следите за рекламой», ведь очередной День Нас уже не за горами. Хочется отметить и отрадную тенденцию — с каждым разом число присутствующих на нашем празднике стремительно возрастает. Этак где-нибудь через полгода придется устраивать подобные акции, к примеру, на Республиканском стадионе — чтобы всем места хватило.

И напоследок хочется сообщить, что на этой неделе в продажу поступил сентябрьский номер «Моего компьютера игрового», — просим любить и жаловать.

Трудящаяся редакция

Для участия в конкурсе впишите свои данные:

Ф.И.О.________________

Почтовый адрес________________(телефон)

№36

Условия конкурса «ЛУЧШАЯ СТАТЬЯ»

1. В конкурсе участвуют все статьи, указанные в «СОДЕРЖАНИИ НОМЕРА».
2. По баллам, полученным статьей, выводится среднее арифметическое.
3. Не позднее, чем во втором номере следующего месяца, публикуется общий рейтинг статей.
4. Автор лучшей статьи получает приз (каждый месяц разный, но достаточно ценный).
5. Лучшая статья месяца автоматически попадает в финал конкурса «ЛУЧШАЯ СТАТЬЯ ГОДА», и его победитель становится обладателем суперприза — КОМПЬЮТЕРА!

Условия конкурса «АКТИВНО ВЕЗУЧИЙ ЧИТАТЕЛЬ»

1. В конкурсе участвуют все письма читателей, проставивших оценки по 10-балльной шкале всем статьям, указанным в оглавлении.
2. Нужно просто выслать вырезку из газеты с проставленными оценками статей в оглавлении номера (см. на обороте). Электронные письма в конкурсе не участвуют.
3. Если вы присылали письма к каждому номеру месяца (но не более 1 на номер), все они будут участвовать в розыгрыше призов среди читателей, то есть ваши шансы увеличиваются в 4 раза!
4. Вместе с подведением итогов конкурса «ЛУЧШАЯ СТАТЬЯ МЕСЯЦА» разыгрываются 1 первый, 2 вторых и 3 третьих приза среди читателей.

ЖДЕМ ПИСЕМ ПО АДРЕСУ: 03057 г. Киев-57, а/я 892/1, газета «МОЙ КОМПЬЮТЕР», конкурс «ЛУЧШАЯ СТАТЬЯ».

В ожидании расправы

Верховный Суд США отложил рассмотрение апелляции **Microsoft**. Однако не исключено, что дело Microsoft будет включено в следующий список процессов, подлежащих рассмотрению, который будет опубликован 8 сентября. Напомним, что Microsoft желает, чтоб ее вопрос был сначала рассмотрен местным апелляционным судом, т. к. низшая инстанция позволит обеспечить более всестороннее рассмотрение дела. *Министерство Юстиции*, напротив, требует немедленной передачи дела в Верховный Суд для ускорения его разрешения. Эксперты считают, что Верховный Суд займется делом Microsoft в сентябре, в противном случае оно будет передано в апелляционный суд, как того желает Microsoft.

Источник: *CNews*

PDF на ладони

Компания **Adobe** подготовила к выпуску программу **PDF ImageWorks** для редактирования изображений программы *Acrobat*. Продукт позволяет редактировать и помещать изображения в файлах формата ***.pdf** и предусматривает обработку изображения без каких-либо дополнительных программ, работу со сканером, а также использование всех возможностей формата ***.pdf** — вывод на печать, публикации в Интернете и издание на CD-ROM. PDF ImageWorks также поможет избавиться от проблем совместимости различных версий файлов ***.pdf** и может использовать различные выходные форматы изображений — ***.tiff**, ***.eps**, ***.jpg**. Некоторые функции — как, например, изменение разрешения и преобразование цветовой гаммы — доступны в пакетном режиме. PDF ImageWorks используется совместно с *Adobe Acrobat* версии *4.05* и выше на платформах *Mac* и *Windows* (95/98/NT/2000). Продукт будет доступен в сентябре по цене $295.



Источник: *CNews*

Приготовьтесь, сейчас вылетит птичка!

Компания **Macromedia** сообщила о начале поставок программного продукта **Macromedia Flash 5**. Новая версия продукта рассчитана на широкий круг пользователей — от начинающих дизайнеров до



профессиональных разработчиков, а также на больший спектр проектов. Flash 5 интегрируется с другим программным продуктом от Macromedia — **FreeHand** — для оптимизации процесса разработки. Импорт файлов с расширением *FreeHand* заметно упрощает и убыстряет этот процесс. Оба продукта доступны как законченный комплект для дизайнера-разработчика под названием **Macromedia Flash 5 FreeHand 9 Studio**, их уже сейчас можно приобрести в онлайновом магазине *Macromedia Online Store*. В продаже имеются локализованные версии на португальском, французском, итальянском, немецком, японском, испанском и шведском языках. Английская версия в одиночном исполнении доступна по цене $399, на Macromedia Flash 5 FreeHand 9 Studio цена составляет $599. Легальные пользователи предыдущих версий могут обновить программу до новой версии за $149, а до Macromedia Flash 5 FreeHand 9 Studio — за $249. Профессиональные разработчики — зарегистрированные пользователи Flash — могут приобрести Macromedia Flash 5 Generator 2 Pro Developer Upgrade за $649, включая Generator 2 Developer Edition за половину ее стоимости ($499).

Источник: *CNews*

Дыра для закона

В новых *Windows*-версиях (*V5* и *V6*) популярного продукта шифрования информации **PGP** производства компании **Network Associates** обнаружена ошибка, из-за которой содержимое передаваемых писем может стать достоянием посторонних. Эта дыра в защите программы PGP была обнаружена немецким специалистом по криптографии *Ральфом Сендереком* (Ralf Senderek), после чего Network Associates подтвердила существование этой уязвимости в своем ПО. Ошибка обнаружена в том фрагменте кода, который был включен в ПО в соответствии с государственным законодательством США об использовании технологии восстановления ключа, которая позволяет третьим лицам (предполагается, что по постановлению суда) читать зашифрованную информацию. Еще в 1998 г. ряд специалистов по криптографии предупреждал, что введение подобных функций ослабит систему защиты передаваемой информации, и они оказались правы. Network Associates заявила о намерении в ближайшем будущем опубликовать заплату для этой дыры на своем web-сайте PGP и оповестить об этом своих клиентов. Следует отметить, что версия **PGP 2.6** не подвержена подобным атакам, так как в ней не поддерживаются цифровые подписи, используемые для восстановления ключа.



Источник: *Infoart News Agency*

Браузер-хамелеон

Новый web-браузер с открытым исходным кодом **K-Meleon** (не путать с *Galeon*, легким *GNOME*-браузером на основе *Gecko*, *Windows*-ответом на который и является новинка — так утверждается на сайте), внешне выглядит как *Internet Explorer*, но внутри у него — механизм рендеринга *Mozilla*. Его первая бета-версия доступна для загрузки на сайте **http:// kmeleon.org/download. php**. K-Meleon предлагается на условии частной лицензии *GNU*, а это означает, что разработчики, заинтересованные в развитии браузера, могут использовать весь исходный код. Как и Galeon или Opera, самое большое достоинство браузера K-Meleon заключается в его малых размерах и коротком времени загрузки. Весь пакет K-Meleon, включая инсталлятор, занимает 2,85 Мбайт. «Малая» версия, для установки которой требуется бета-версия *Mozilla M17*, «весит» всего 183 Кбайт. Не менее важно то, что K-Meleon — одно из первых приложений, демонстрирующих возможности ускоряющего воспроизведение web-страниц механизма рендеринга *Gecko*, разработанного командой *Mozilla.org* для *Netscape 6*, который должен появиться до конца этого года. Компания *America Online*, которой принадлежит Netscape, призывает разработчиков включать Gecko в свои приложения и продукты, делая их «Интернет-совместимыми». K-Meleon включает систему закладок Internet Explorer (IE), а его интерфейс, как утверждается на web-сайте, «насколько это возможно, имитирует интерфейс *IE MFC* (Microsoft Foundation Class)». В нем есть *панель инструментов*, почти идентичная панели IE, а также аналогичная функция *Favorites*. K-Meleon является детищем *Кристофа Тибальта* (Christophe Thibault), разработчика мультимедийного аудиоплеера для *Windows K-Jofol*. Microsoft, стараясь не отстать, совершенствует свои собственные механизмы рендеринга (*Universal Canvas*), планируя сделать их главным компонентом пользовательского ПО следующего поколения.

Источник: *ZDNet.Ru*

AMD ставит Оперу

Производитель процессоров, компания **Advanced Micro Devices (AMD)**, и разработчик ПО, компания **Opera Software**, известная своим одноименным продуктом, ведут совместные работы по созданию технологии встроенного браузера. По замыслу AMD и Opera, с помощью встроенных браузеров смогут получать доступ в Интеренет устройства, отличные от персональных компьютеров. Ими могут быть и мобильные телефоны, и холодильники со средствами подключения к Интернету. AMD и Opera счита-

ют, что рынок встроенных браузеров имеет большие перспективы, и в течение ближайших двух-трех лет число «некомпьютерных» интернет-устройств превысит количество подключенных к Интернету ПК. В соответствии с заключенным соглашением, компании AMD и Opera разработают продукты, в которых объединятся встроенные 32-разрядные процессоры от AMD и браузерное ПО производства Opera. Однако никакой конкретной информации о характеристиках этих устройств пока нет, так как, по заявлению участников, на данной стадии речь идет только о стратегическом партнерстве. В рамках этого стратегического партнерства компания Opera Software объявила о намерении создать браузер, который будет поддерживать встроенные устройства с процессорами производства AMD: *AMD-K-6 E, Elan SC400* и *Elan SC520*.

Источник: *Infoart News Agency*



ИНТЕРНЕТ

Yahoo конспирируется

Компания **Yahoo** и фирма **ZixIt**, специализирующаяся на средствах шифрования информации, заявили о подписании соглашения, в результате реализации которого владельцы почтовых ящиков в службе *Yahoo Mail* получат возможность использовать средства криптозащиты для своей корреспонденции. Когда эта система заработает, то клиенты Yahoo Mail смогут пересылать сообщения через принадлежащий ZixIt сайт *SecureDelivery.com*, и эти письма, как сообщается, смогут прочитать только отправитель и получатель. Однако, никакой более подробной информации указанные компании не сообщили, в том числе неизвестно, когда начнет работу эта служба. Тем не менее, на Yahoo Mail уже появилась ссылка на web-страницу *ZixMail* компании ZixIt, но пока это не более чем реклама.



Источник: *Infoart News Agency*

Lingvo для всех

Компания **ABBYY**, российский производитель систем распознавания и лингвистического ПО, объявила о запуске на сайте **http://www.lingvo.ru** бесплатной *пилотной версии* электронного англо-русско-английского словаря **Lingvo**. Так же, как и CD-версия, *Lingvo-online* содержит более 1 млн словарных статей в 9 словарях общего и специального назначения. Словарь Lingvo-online не требует установки и доступен с любого компьютера, где есть доступ в Интернет.

Источник: *Infoart News Agency*

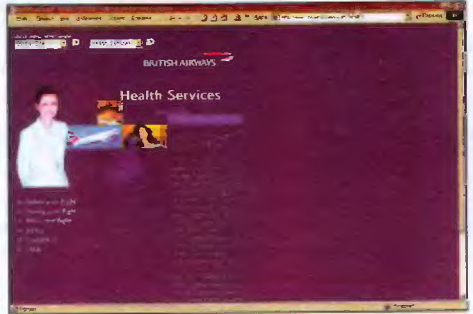
В поддержку Олимпиады

Amikai, компания, специализирующаяся на разработке систем перевода в режиме реального времени, окажет поддержку организаторам *Олимпийских игр*, предоставив свой продукт — технологию перевода служб чата и электронной почты в режиме реального времени. Поклонники спортсменов, их друзья и члены семей смогут связываться со своими коллегами, посещая сайты **http://www.olympicchat.com** и **http://www.amikai.com**. Перевод осуществляется с/на следующие языки: английский, испанский, французский, немецкий, итальянский, португальский, японский, китайский, корейский.

Источник: *Infoart News Agency*

Web-сайт заменит докторов

Компания **British Airways** стала первой британской авиакомпанией, создавшей (трудами группы своих медицинских экспертов) специализированный интерактивный сайт в Интернете, где каждый желающий может получить медицинскую консультацию по вопросам, связанным с авиаперелетами. Как сообщается, теперь посетители этого сайта смогут найти ответы на широкий круг медицинских вопросов, связанных с заботой о здоровье — в частности, во время путешествий на самолете. На сайте можно также ознакомиться с описанием симптомов разных болезней и получить практические рекомендации специалистов в случае нарушения суточного ритма организма в связи с перелетом через несколько часовых поясов, боязни летать самолетами, а также узнать о качестве воздуха в салоне самолета. Web-сайт состоит из трех тематических разделов: до, во время и после полета. Приводятся также рекомендации и советы практикующим врачам. При помощи этих сведений доктора смогут правильно оценить пригодность воздушного вида транспорта для своих пациентов. Осенью 2000 года появится и русская версия сайта. А его английский вариант можно посетить уже сейчас по адресу: **http://www.britishairways.com/health**.



Источник: *Infoart News Agency*

ТЕХНОЛОГИИ

Ответный ход

Компания **AMD** начала поставки процессора **Athlon 1,1 ГГц**. *Compaq Computer, Fujitsu Siemens, Gateway, Hewlett-Packard* и *IBM* уже объявили системы на базе этого процессора и принимают заказы. Пресс-релиз компании AMD проливает свет на некоторые технологические подробности. Процессор выпускается в исполнении под 462-пиновый разъем *Socket A PGA*. Чипсеты, пригодные для использования с Athlon 1,1 ГГц, — *VIA KT133, SiS730* и *AMD750*. Среди производителей материнских плат можно назвать *FIC, Gigabyte, Asus, MCI, Biostar* и другие, общим числом до 40. Стартовая цена на процессор ниже, чем на вышедший в этом месяце *Intel Pentium III 1,13 ГГц* и составляет $853. Также сообщается, что в настоящее время на рынке трудно найти даже *1ГГц*-модель от Intel. У AMD, похоже, проблем с объемом выпуска не предвидится.

Источник: *CNews*

Апгрейд AGP

Intel анонсировала спецификацию нового стандарта для графических портов — *Advanced Graphics Port* (AGP), расширенную до версии **AGP8x**, призванную удвоить скорость работы графических процессоров на большинстве современных компьютеров. AGP8x — следующее поколение параллельного *AGP*-интерфейса. Как и предыдущий стандарт *AGP4x*, он функционирует на 32-битной шине, но новая спецификация предусматривает удвоение частоты до 533 МГц и повышение пропускной способности до 2 Гб/с. Производитель графических ускорителей, компания *nVidia*, первой поддержала новую спецификацию и заявила о технологической готовности перейти на новый стандарт.

Источник: *Cnews*

Тиснуть диск «с ветерком»

Компания **Aopen** (**http://www.aopen.com/**) выпустила новый привод модели **CRW-1232** с *32-, 12-* и *10*-кратными максимальными скоростями чтения, записи и перезаписи, соответственно. 12-скоростной CD-RW позволит пользователю записать стандартный диск емкостью 650 Мб за 6 минут. В мае 2000 года в так называемую *Оранжевую книгу* (Orange Book Part III, Volume 2 V1.0), определяющую спецификации, были внесены дополнения и изменения, которые определили 10-кратную максимальную скорость записи и перезаписи. Предыдущая спецификация определяла только 4-кратную скорость записи и перезаписи. В соответствии с новыми рекомендациями и выполнена линейка современных устройств CD-RW, последним из которых является *AOpen CRW-1232*. Устройство пригодно к использова-



нию в любом персональном компьютере благодаря применению стандартного интерфейса IDE, установка возможна в вертикальном и горизонтальном положении. Из основных технических характеристик стоит упомянуть *4Мб*-буфер данных и скорость доступа к данным менее 120 мсек. CD-ROM поддерживает большинство известных форматов CD, среди которых *CD-Audio*, *CD-ROM* (режимы *1* и *2*), *CD-ROM/XA* (режим *2*, форма *1* и *2*), *CD-I*, *Photo-CD* (единичная и мультисессионная), *videoCD*, *CD-Extra* и *I-Trax CD*. Привод AOpen CRW-1232 является *Plug&Play*-устройством для Windows95/98/2K/NT и комплектуется набором программ и специальными чистыми дисками для высокоскоростной записи — перезаписи. Купить устройство можно у авторизированных реселлеров по цене $329.

Источник: *CNews*

Подарок к 1 сентября

Корпорация **Intel** распространила сообщение об очередном снижении цен на свои процессоры на величину до 34%. Теперь *933МГц*-процессоры *Pentium III Xeon*, предназначенные для серверов, будут стоить $558 вместо $719, *1ГГц*-Pentium III для настольных ПК теперь стоит $669 (старая цена — $990). Подешевели и *933МГц*-чипы Pentium III — с $669 до $508. Новая цена *866МГц*-процессоров Pentium III теперь составляет $358 вместо $465; *750МГц*-процессоры Pentium III для ноутбуков подешевели с $562 до $401. Снижены цены и на недорогие процессоры Celeron: *700МГц*-чипы теперь стоят $138 (раньше — $192), *667МГц*-процессоры подешевели со $170 до $112, а *633МГц*-чипы теперь стоят $93 вместо $138.

Источник: *Infoart News Agency*

Microsoft конструирует собственный процессор

В борьбе за нарождающийся сектор рынка корпорация **Microsoft** разработала новый мощный микропроцессор для службы интерактивного телевидения *WebTV*. Микропроцессор **Solo2** — один из нескольких спецпроцессоров, разработанных командой WebTV и предназначенных для реализации функций интернет-браузинга, интерактивного ТВ и видеозаписи посредством обычного телевизора. Главное новшество Solo2 заключается в его способности управлять несколькими потоками цифрового видео одновременно, что позволяет просматривать и записывать сразу несколько программ. «В одном устройстве объединены не только интернет-функции, не только функции интерактивного ТВ, но и самые передовые возможности цифрового телевидения», — сказал в интервью вице-президент отделения потребительских продуктов WebTV *Тим Бушер* (Tim Bucher). Микропроцессоры WebTV занимают необычное место в номенклатуре продуктов Microsoft. Хотя компания выпускает и такие устройства, как, например, клавиатура и джойстики, она редко замахивалась на конструирование микропроцессоров. «Если мы не сможем найти экономически эффективные решения для нужных нам задач, мы создадим их сами», — сказал Бушер. Производством микропроцессора займется японская компания *Toshiba*. Впервые он появится в составе платформы **Ultimate TV**, которая должна поступить в продажу этой осенью. Ultimate TV конкурирует с аналогичным устройством *AOL TV* компании *America Online*, которое также должно появиться на рынке в этом году. По словам Бушера, микропроцессор проектировался около 18 месяцев и обошелся компании менее чем в $20 млн. хотя в целом WebTV израсходовала на разработку различных устройств и технологий для своих продуктов около $100 млн. Microsoft приобрела компанию WebTV в 1997 году и собрала свыше 1 млн. подписчиков этой службы.

Источник: *ZDNet.Ru*

Фальшстарт!

Корпорация **Intel** объявила об отзыве из продажи своих новых процессоров **Pentium III** с тактовой частотой **1,13 ГГц**. Как сообщается, эти чипы могут выходить из строя



при определенных параметрах работы. Следует отметить, что представление этого самого быстродействующего на сегодняшний день процессора в арсенале Intel состоялось в конце июля этого года, до сих пор же эти чипы поставлялись только ограниченными партиями — поэтому их отзыв не должен нанести каких бы то ни было серьезных убытков Intel. *1,13ГГц*-процессоры Pentium III предназначались для компьютерных фанатиков и очень «продвинутых» пользователей, так как для обычных приложений нет необходимости использовать столь большие частоты. Intel не сообщает, сколько именно было выпущено этих чипов к настоящему моменту, было сказано только, что они поставлялись «некоторым» *OEM*-партнерам компании, в числе которых есть только два американских производителя компьютеров — *Dell Computer* и *IBM*, остальные компании европейские. Представитель Dell сообщил, что они не продали еще ни одного ПК с этим чипом. По информации Intel, проблема была выявлена в одной из внутренних схем чипа, причем проявляется она при определенной комбинации рабочего напряжения, внешней температуры и режима обработки данных (а именно, когда процессор работает с двумя программами, одна из которых является тестом на производительность). Как было сказано, решение этой проблемы займет около двух месяцев, так как для этого придется менять конструкцию чипа и маски, используемой при выращивании кристалла.

Источник: *Infoart News Agency*

Железный герой

Компания *Marketing Evaluations/TvQ Inc.* (**http://www.qscores.com/**) провела по заказу *International Business Machines Inc.* исследование по вопросу о том, насколько известен широкой публике шахматный компьютер *Deep Blue*, который три года назад впервые выиграл у *Гарри Каспарова*. Оказалось, название компьютера известно более 50% из 1200 опрошенных, и в рейтинге популярности разных известных личностей он занимает одну строчку с киноактрисой *Кармен Электра*, немного опережая одного из самых известных американских телеведущих *Ларри Кинга*.

Источник: *CNews*

РЕДАКЦИОННЫЕ НОВОСТИ

Процессорный ускорим шаг!

29 августа состоялась пресс-конференция компаний **K-Trade** и **CHI**, на которой было объявлено о совместной акции по продвижению в Украине процессоров *AMD Duron* и *Athlon Thunderbird*. Как отметил *Дмитрий Боровский*, директор по маркетингу компании CHI, чипы AMD пользуются большой популярностью в нашей стране. В частности, за минувший год было продано 40-45 тыс. экземпляров, основную массу которых составили процессоры *AMD K6-2* и *AMD Athlon*. Недавно модельный ряд AMD пополнился новыми моделями — *AMD Duron* и *Athlon Thunderbird*. Уже сейчас начаты их массовые поставки в Украину.

Именно на популяризацию решений на процессорах AMD и направлена акция. Суть ее в следующем: с 29 августа по 30 сентября компьютеры Bravo производства K-Trade будут продаваться по специальным, невысоким ценам. При этом каждый покупатель Bravo на Duron'е или Thunderbird'е получит различные бонусы — подарки или дополнительные услуги.

Акция приурочена к началу учебного года — времени, когда традиционно наблюдается рост продаж. Тем более отрадно, что

школьники и студенты, которые готовятся «грызть гранит науки», а также организации, желающие облегчить им этот труд, смогут приобрести современные, производительные компьютеры по нормальным, не завышенным ценам.

Плотный Caviar, да еще и 7200 оборотов

Компания **Western Digital** объявила о выходе новой серии жестких дисков увеличенной емкости — до 20 Гб на пластину. Это справедливо и в отношении дисков на 7200 об/мин, первые поставки которых ожидаются в начале осени. Кстати, за последние 9 месяцев емкость дисков с такой скоростью вращения увеличилась уже вдвое (с 10,2 Гб в декабре прошлого и 15,3 Гб в апреле 2000 года).

Основным станет модельный ряд *10-20-30-40 Гб*, в одно- и двухдисковом дизайне. Новое семейство поддерживает современный интерфейс *ATA/100*, имеет *кеш-буфер 2 Мб*, среднее время поиска не превышает *8,9 мс*. Для снижения акустических шумов использована технология *SoundLogic*, в итоге, новые модели — одни из самых тихих среди продуктов такого класса (30 дБ в режиме холостого хода и 30.5 дБ — в режиме поиска).

Проектор в кармане

Российское представительство **Hitachi** анонсирует новый сверхпортативный проектор CP-S220. При весе всего 2,35 кг, CP-S220 является самым легким SVGA-проектором в мире, при этом он обеспечивает функциональность, сравнимую с настольными моделями из «высшей весовой категории».

CP-S220 обладает широким спектром технологических функций, привлекательных как для домашних кинотеатров, так и для проведения бизнес-презентаций. По заявлениям производителя, новинка позволяет проецировать четкое изображение с компьютеров, работающих в любом разрешении, обеспечивает высокую яркость и обладает цифровой системой коррекции трапецеидальных искажений для получения идеально прямоугольного изображения независимо от расположения проектора.

Перезаправимся!

Представительство компании **XEROX** в Украине объявило о выходе оригинальных комплектов для заправки лазерных принтеров **DocuPrint P8e/P8ex** и цифровых копировальных/многофункциональных аппаратов **XE60/XE84**. Они продолжают линию оригинальных комплектов заправки тонер-картриджей для персональных копировальных аппаратов XEROX.

Даже с использованием оригинальных качественных расходных материалов применение таких наборов позволяет получить более низкую стоимость одной копии. По словам Игоря Дрозда, менеджера по развитию бизнеса, прогнозируется значительное увеличение объема продаж принтеров DocuPrint P8ex, так как «при прочих равных он еще и дешевле».

Заправочные комплекты будут доступны в начале сентября.

«Надежному компьютеру — надежную защиту!»

Под таким лозунгом корпорация **«АМИ»** (г. Донецк), крупнейший производитель компьютерной техники и системный интегратор на юго-востоке Украины, а также известный производитель оборудования для защиты питания компьютеров, компания **APC**, в рамках совместного маркетингового мероприятия проводят специальную акцию. *С 1 августа по 31 декабря 2000 года* в салонах *«Новая Электроника»* каждый покупатель комплекта, состоящего из компьютера АМИ и ИБП APC (модели Back UPS 300 MI, Back UPS 500 MI, Back UPS 500 AVR), получает скидку в размере 125 грн.

Цель данной акции — увеличить покупательский интерес к эффективной защите компьютерной техники от сбоев, вызванных некачественным электропитанием — ведь до 48.5% случаев потери информации связаны с такими проблемами.

7-ой не лишний!

30 августа компания **UNITRADE** пригласила представителей средств массовой информации на торжественное открытие нового, уже седьмого в торговой сети компании, салона-магазина, расположенного в самом центре Киева, на Майдане Незалежности 2. К этому событию была также приурочена *пресс-конференция*, на которой присутствовали президент UNITRADE, директор сети розничных магазинов компании, а также представители Golden Telecom, предлагающего в Украине услуги Интернета под торговой маркой Світ-Онлайн.

Главное внимание было уделено, конечно же, новому, самому большому магазину UNITRADE. Тут представлены все направления деятельности компании: телекоммуникационное оборудование (включая средства сотовой связи), портативная техника (от привычных ноутбуков до карманных компьютеров и цифровых диктофонов) и, наконец, настольные компьютеры и периферия.

Уникальная особенность магазина — первый в Украине специализированный Интернет-отдел — результат сотрудничества компаний UNITRADE и Golden Telecom. Подписав прямо в магазине контракт со Світ-Онлайн, клиенты, помимо традиционного dial-up доступа к Сети и электронной почте, получат и такие услуги, как web-хостинг (включая co-location), регистрацию сетевых доменов, глобальный Интернет-роуминг и т. п.

Наших читателей, несомненно, заинтересует тот факт, что в открывшемся магазине также проводится специальная акция компании MTI, о которой уже писало наше издание. Акция направлена на продвижение офисной техники, в ней участвуют такие бренды, как Sharp, Panasonic, Canon, APC, Samsung, OKI, EPSON. С 1 августа по 31 декабря каждый покупатель техники с эмблемой акции становится участником лотереи. Главный приз - автомобиль Peugeot! Более подробную информацию вы можете получить по адресу **www.mti.com.ua**.

Вместе весело шагать

С 15 августа по 30 сентября **AMD** и один из известных в Украине производителей рабочих станций и персональных компьютеров **Epos** проводят совместную акцию по продвижению на рынок ПК рабочих станций **Expert** на базе *AMD Thunderbird* и персональных компьютеров на базе *AMD Duron*. Акция рассчитана как на корпоративных потребителей, так и на конечного пользователя.

8 сентября для средств массовой информации и технических специалистов планируется провести семинар на тему *«Применение новой линейки процессоров AMD Athlon (Thunderbird) и AMD Duron в компьютерных системах различного уровня сложности»*.

Игровые новости

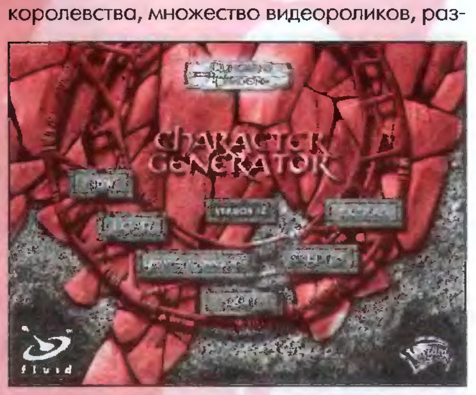
Doom generation

На прошлой неделе сайтом **LucasArts.com** был проведен опрос на тему *«Какой ваш любимый жанр компьютерных игр?»*. Как оказалось, 50% опрашиваемых предпочитают *Adventure* всем остальным жанрам. Наверное, несложно догадаться, что среди опрашиваемых было не слишком много жителей нашей страны ☺. Но так или иначе, теперь становится понятно, откуда на голову несчастных квакеров (и прочих поклонников *3D-action*) валится такое количество «шутеров от третьего лица».

Следствие ведет подозреваемый

Компания **OMG Games** решила порадовать мировую играющую общественность новинкой **Rites of Acerbus**, совмещающей в себе достоинства *3D-action*, *adventure* и *RPG*. К сожалению, ничего, кроме сюжета, пока что не известно. Нам придется защищать интересы некоего *Джордана*, наследного принца *Азарона* (Azaron), который обвиняется (абсолютно беспочвенно) в убийстве своего царственного родителя — короля *Эрлика*. Во всем этом чувствуется рука Самого Главного Злодея этого мира — колдуна *Акербуза* *Целестиса*

(Akerbus Cealestis). Ваша задача проста — избавить мир от коварного чародея, расследовать убийство Эрлика и снять с себя обвинения в этом ужасном преступлении. Игра обещает предоставить нам несколько по-настоящему интересных «фич». Во-первых, в процессе выполнения своей высокой миссии у вас будет возможность замаскироваться под злобного негодяя и таким образом втереться в доверие к противнику. Во-вторых, помимо откровенного экшена в игре планируется довольно много *головоломок* и прочих пазловых заданий (правда, как именно это будет выглядеть — пока неизвестно). В-третьих, вы будете не одиноки в своих путешествиях. К вашим услугам — *трое помощников*, управляемых *AI*. Ну и наконец, обещается *«уникальная система боевых и магических умений»* (так что не исключено, что у нас будет возможность разучить новые *combo*). Прибавьте ко всему этому еще и огромный игровой мир, объединяющий в себе четыре королевства, множество видеороликов, разветвленное *дерево диалогов* с каждым *NPS*... Так что, ждите релиза. Хотя с этим щекотливым вопросом не все гладко. Игра должна выйти в следующем году, а вот когда именно — не говорят. Даже приблизительных сроков пока что не известно.



Сделай сам

Компания **Wizards of the Coast** (*AD&D, Magic the Gathering*), денно и нощно пекущаяся о поклонниках настольных игр, решила облегчить жизнь начинающим гейм-мастерам. Задавшись этой целью, умельцы Wizards ускоренными темпами готовят к выходу набор **Master Tools**, с помощью которого вы сможете на компьютере сгенерить карту вашего мира, населить ее монстрами и NPS, настроить замков и ловушек, распечатать — и начинать играть. По обоюдному соглашению Wizards и *Troika Games*, Master Tools будет присутствовать в качестве редактора в ролевой игре **Arcanum**. Так что у нас с вами появился еще один стимул для напряженного ожидания этой RPG. А пока это не случилось, Wizards предлагает всем любителям настольных RPG демо-версию **Character Generator**, с помощью которого вы сможете отредактировать любого *AD&D'*шного героя. Причем, как утверждают знающие люди, модифицировать своего подопечного можно КАК УГОДНО. То есть никаких преград не существует. Если кто-нибудь заинтересовался — заходите на сайт Wizards (**http://www.wizards.com/mastertools**), качайте и готовьтесь к крутым настольным баталиям.

Танки идут!

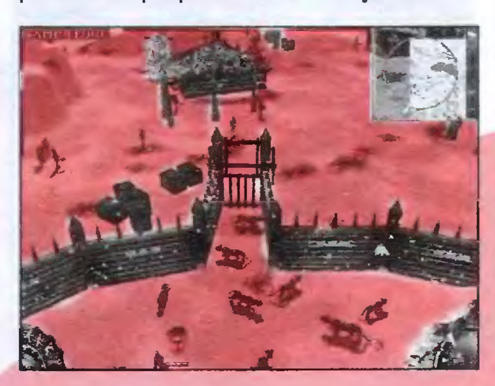
Радостная новость для любителей танковых симуляторов. Компания **Shrapnel Games** недавно объявила о начале продаж игры **Steel Beasts**, в которой у вас будет возможность испытать себя в танковых боях и попрактиковаться в управлении современной техникой. Разработчики клянутся, что в игре мы увидим реальные модели таких известных западных машин, как *Leopard 2A4* и *M1A1*. Интересной особенностью игры является *редактор карт*, встроенный непосредственно в игру. То есть вы сможете в любой момент переключиться из миссии непосредственно в редактор. Впрочем, похоже, что подобное отношение ко всевозможным editor'ам становится у западных разработчиков хорошим тоном — что, разумеется, не может не радовать. Во всем остальном заявления самые стандартные. *Суперреалистичная физика*, наличие *«групп поддержки»* в виде танков, артиллерии и пехоты, управляемых *AI*, режим мультиплейера и многое другое. Игра появилась в продаже «у них», и если кто-нибудь не хочет ждать, пока она доберется до наших широт, он может обратиться на сайт Shrapnel Games (**www.shrapnelgames.com**) и заказать игру прямо через Интернет. Системные требованя таковы: Pentium 200, 32 Мб ОЗУ, 3D-акселератор.

Когда «заквакают» консоли

Неугасающая популярность **Quake III Arena**, похоже, в конце концов, допекла поклонников всяких *PlayStation*, и они захотели поиметь «самую мультиплейерную игру» на своих консолях. Тем более, что **id Software**, вроде бы, ничего не имеет против. Согласно официальному заявлению *Тодда Холленшида* (Todd Hollenshead), который занимает должность исполнительного директора этой всемирно известной фирмы, QIII Arena будет портирована на *PlayStation II*. Несмотря на то, что разработчикам предстоит решить множество мелких нюансов, связанных с недостатком оперативной памяти, сэйвами и пр., Холленшид сказал, что игра сохранит большинство своих мультиплейерных опций, собственно, благодаря которым она и получила всеобщее признание.

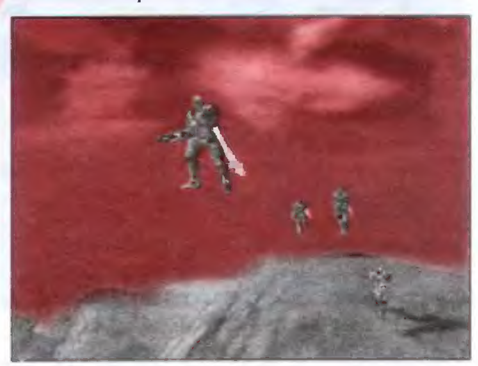
Там русский дух...

Один из самых перспективных проектов российских разработчиков — **«Проклятые Земли»**, в простонародье именуемый **Аллодами III** (эксклюзивное он-лайновое интервью с разработчиками этой игры вы могли читать в одном из прошлых номеров «Моего компьютера») — наконец-то обзавелась *демо-версией*. Согласно заявлению разработчиков и откровениям счастливчиков, успевших посмотреть на сие творение, демка весьма стоящая. Несмотря на то, что вам удастся попутешествовать только по одному из «проклятых островов», вам откроется множество нюансов этого будущего хита. Помимо истребления злобных негодяев, вы сможете самостоятельно создавать новое оружие, броню, заклинания и еще кое-какие интересные «фичи». Добавьте сюда полностью трехмерную графику, прекрасную анимацию персонажей и довольно сильную сюжетную линию, и вы поймете, что демку надо качать — и немедленно. Когда вы созреете для этого ответственного шага, обращайтесь на сайт разработчика — **http://www.nival.com** — и будьте готовы к тому, что вам придется вытащить из Сети 65 Мб.



ТЫ записался в бета-тестеры?

В ближайшем будущем начинается открытое бета-тестирование многообещающего мультиплейерного шутера **Tribes II**, разработкой которого занимается компания **Sierra**. Вы можете попытаться попасть в число счастливчиков, обратившись по следующему адресу: **http://www.sierrastudios.com/games/tribes2/beta.html**. Обладателям машин с характеристиками ниже PII 300 обращаться не рекомендуется.

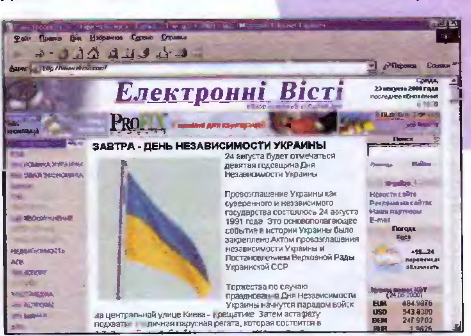


Сетка новостей

Василий ПОПОВ

Новости правят миром. Эта далеко не новая истина остается актуальной и сегодня. У меня иногда создается впечатление, что для многих наших сограждан быть в курсе последних событий политики, экономики, культуры и т. д. является делом принципа. В основном такой «порок» свойственен людям старшего поколения, неутомимо дискутирующим в городском транспорте на «новостные» темы, выявляя при этом такое глубокое знание вопроса, что становится просто неудобно за свое невежество. Нельзя же быть настолько «темным»! Решив раз и навсегда покончить с собственной неграмотностью и поразить всех дворовых «аналитиков» (они, как правило, возле каждого подъезда на лавочках тусуются), я пустился в очередное плавание по бурным водам Всемирной Паутины. Итак, моя цель — обнаружить и проштудировать как можно большее количество «новостных островков».

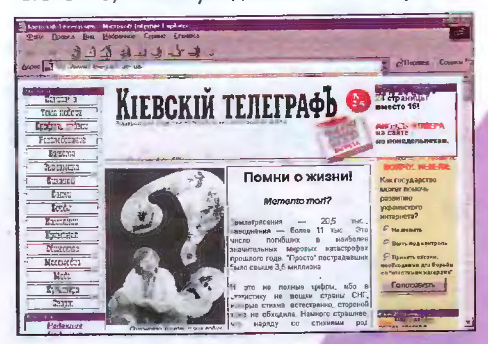
Начнем, пожалуй, с родного *uanet*'а. Вот, к примеру, сайт **«Електронні вісті»** (**http://www.elvisti.com/**), позиционирующий себя следующим образом. «Украинская ежедневная Интернет-газета. Обзор основных событий дня о развитии экономической ситуации в Украине и мире, новости науки и техники, медицины и экологии, криминальные события, обзоры финансовой информации, новости спорта, сенсации, погода». И действительно, тут вы найдете последние новости, касающиеся прак-



тически всех сторон жизни нашего общества. В качестве примера приведу краткий перечень основных вопросов. Совет директоров Всемирного Банка разрабатывает новую стратегию оказания финансовой помощи Украине. Тринадцать специализированных винодельческих заводов получили разрешение правительства на беспошлинный импорт коньячного спирта. Журнал «The Banker», увлекающийся «банковскими топами», опубликовал новый рейтинг, что-то типа «2000 самых крутых банков мира». Так вот, на 1447, 1723 и 1830 местах расположились украинские банки. 23 августа мэр Киева Александр Омельченко сообщил, что с 1 октября в городе возрастут тарифы на пользование горячей водой и отоплением. Ну и так далее. Перечисление всего, наполняющего этот ресурс, заняло бы слишком много места. Тут вам и известия спорта, культуры, всячески «обсасывается» гибель «Курска». Отдельным разделом выступают новости из мира компьютерных технологий (суд Филиппин снял обвинение против предполагаемого создателя вируса ILOVEYOU, Intel демонстрирует 2 ГГЦ Pentium 4 и пр.).

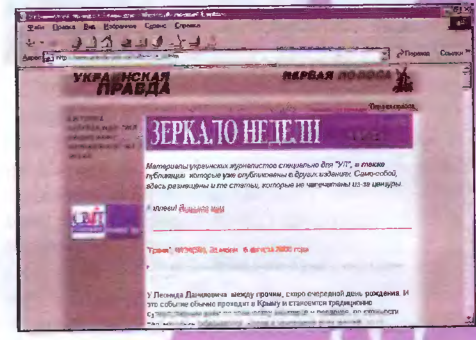
Следующим номером нашей сегодняшней программы выступит **«Дайджест новин»** (**http:// www.lviv.net/news/**). Тоже весьма достойный новостной ресурс. По сравнению с рассмотренным раньше ресурсом, разделов здесь поменьше, однако информация обстоятельная — правда, по оперативности «Дайджест» уступает. *«Политика»* расскажет вам о боевых действиях в Чечне и Узбекистане, судебном процессе по делу Павла Лазоренко, отношениях Президента с крымскими татарами. Но, конечно же, основное внимание уделяется самому больному вопросу сегодняшнего дня — трагедии в Баренцевом море. Глава *«Технологии»* целиком и полностью посвящен ПК. А спортивная страничка — исключительно футболу; в разделе же *«Арт»* найдется интересная информация для поклонников изобразительного искусства, поп-музыки и кино.

Еженедельник **«Кіевскій Телеграфъ»** (**http://www.k-telegraph.kiev.ua**) резко отделяет себя от прочих новостных ресурсов и, не мучаясь излишней скромностью, заявляет: «Все газеты пишут о том, что происходит... «Кіевскій Телеграфъ» пишет о том, что происходит на самом деле». Ну что ж, давайте посмотрим, в чем тут дело. Стараясь соответствовать эпатажному имиджу, редакция «Киевского Телеграфа» опрокидывает на нас сводку несчастных случаев прошлого года и делает довольно мрачные пророчества на будущее. Очень подробно рассматривается гибель «Курска». Также здесь вы сможете найти основные данные, касающиеся этой подки, ее тактико-технические характеристики etc. Даже беглого просмотра многочисленных разделов ресурса достаточно, чтобы убедиться — он направлен



на тех, кому интересны всевозможные журналистские расследования, проблемные материалы и т. д. Некоторые статьи вполне могли бы послужить основой для какого-нибудь детектива в стиле Незнанского или Таманцева. Причем, от сотрудников «КТ» достается всем: видными политикам, финансовой элите, криминальным авторитетам и пр. Подробно рассматриваются взаимоотношения государственного и коммерческого банков. В разделе *«Мода»* вы найдете материал о скандалах, сотрясающих модельное агентство ELITE, *«Компании»* разносят в пух и прах (надо сказать, небезосновательно) рекламные плакаты, которые мы каждый день видим на улицах нашего города. Более-менее спокойными являются разделы *«Культура»* и *«Спорт»*. В первом вы найдете интервью с незнакомым мне Олегом Куликом, а во втором — историю противостояния «звезд» Формулы 1 Михаэля Шумахера и Мики Хаккинена.

На сайте **«Украинская Правда»** (**http://www.pravda.com.ua/ru/index_ru.htm**) вам также расскажут, что «ложь, льющаяся отовсюду, уже затуманила мозги многих



наших соотечественников», и если вы намерены очистить сознание, то вам просто необходимо ежедневно читать новости по вышеуказанному адресу. Итак, что за правду нам предложат на этот раз? С чего традиционно начинаются любые новости? Конечно же, с политики. Поэтому первым делом посетителю «Украинской Правды» советуют заглянуть в рубрику *«В гостях у Геббельса»* (в 1933 году Йозеф Геббельс возглавлял Министерство информации и образования гитлеровской Германии) и вместе с сотрудниками «УП» попытаться отследить «наиболее очевидные и прозаические примеры украинской государственной пропаганды». Я думаю, здесь все понятно: если кто любит поругать правительство и побазарить о государственном беспределе — эта рубрика для вас. Здесь вы найдете множество единомышленников, которые довольно профессионально проезжаются по всему, по чему только можно проехаться. Досталось и новостникам «Первого Нацио-

нального» и ведущим политико-аналитической программы «Семь дней» да и сам факт независимости Украины не обойден вниманием... Не менее интересен раздел *«Зарубежные СМИ»*, в котором представлены материалы, «опубликованные за пределами Украины, но ей посвященные». Основное внимание в этой рубрике отводится российской прессе, которая (если верить данным материалам) очень любит порассуждать об «ужасах украинской независимости», подсчитать долги нашего государства, в очередной раз «перемыть кости» Ющенко и Лазоренко и попугать читателей зверствами львовских националистов. Неизвестно какими судьбами в этот бурный поток, несущийся на нас с Востока, затесалась одинокая статья из Нового Света, в которой обсуждаются проблемы русского языка на территории Украины.

Как вы сами можете видеть, новостные сайты uanet'a довольно разнообразны. Здесь можно отыскать как скандалы, так и объективные новости и независимые мнения по поводу наболевших вопросов. Итак, выбирайте, что вам больше по душе — заходите и читайте.

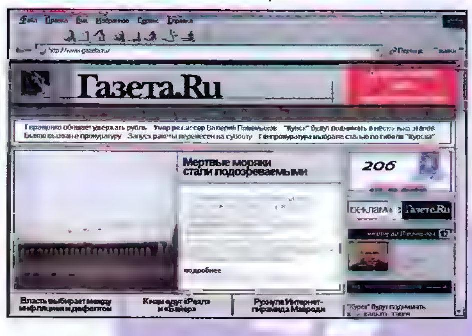
А мы обратим наши взоры на *runet*. В силу того, что российские ресурсы имеют более богатую историю, чем их украинские аналоги (соответственно, там больше шансов найти интересующую вас информацию), многие наши пользователи предпочитают начинать свое путешествие по Сети именно с сайтов под доменом **.ru**. Давайте же туда и отправимся.

Одним из самых авторитетных российских новостных серверов, безусловно, является



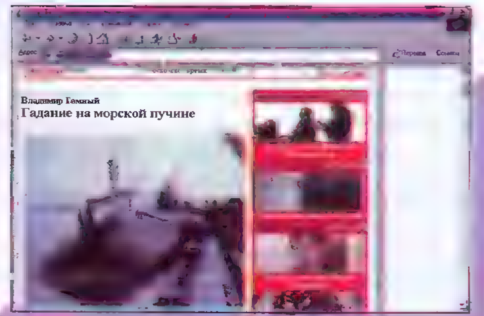
Lenta.Ru (**http://www.lenta.ru/**). Первая страница целиком и полностью посвящена трагедии в Баренцевом море. Оно и понятно, материалы о гибели «Курска» еще долгое время будут самыми актуальными в большинстве российских изданий. Отдельный раздел освящает события в Чечне — еще одна больная для России тема. Теракты чеченских боевиков, проблемы российских военнослужащих, хроники боевых действий — обо всем этом (и о многом другом) читайте в рубрике *«Чечня»*. Не обошли разработчики вниманием и последние события в мире. Тут вы сможете ознакомиться с информацией и о контрабанде в США, и об аресте бывшего шефа контрразведки Словакии, о землетрясении в Китае и гибели самолета в Бахрейне, о трагедии на переправе через Голубой Нил в Судане и о многом другом. Не забыли разработчики и родную стихию — Интернет. Читайте на сайте о новом почтовом вирусе японского производства — Pokey, о грандиозных интернет-разоблачениях ядерного объекта Израиля, о судебном процессе, возбужденном Федеральной торговой комиссией США и прокуратурой Нью-Йорка против нескольких крупных эротических сайтов. Весьма оперативны новости из мира кинематографа. Именно на Lenta.Ru я впервые узнал о смерти замечательного актера и режиссера Валерия Приемыхова (одна из самых громких ролей в фильме «Холодное лето пятьдесят третьего»). Много внимания тут уделяется западным актерам и режиссерам, таким как Люк Бессон, Клинт Иствуд, Уиллем Дефо, Робин Уильямс.

Гибель «Курска» занимает первые полосы еще одного известного российского новостного сервера — **Газета.Ru** (**http://www.gazeta.ru**). Однако здесь вместо пространных рассуждений помещена статья из уголовного дела, возбужденного по факту гибели подлодки. Ее смысл в двух словах следующий: погибший экипаж обвиняется в



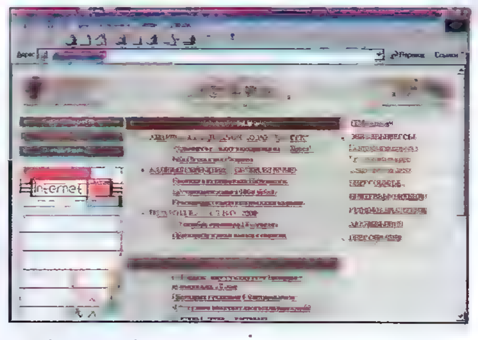
нарушении «Правил безопасности движения и эксплуатации железнодорожного, воздушного или водного транспорта». Как говорится, нет слов, одни выражения. Хотя подобного поворота событий, возможно, и следовало ожидать. В большинстве своем «Политические новости» также связаны с крушением «Курска». Судя по статьям на Газета.Ru, поведение президента России дало возможность западным СМИ назвать его «новым президентом старой закалки». Тут вам предлагается отрывок из статьи, опубликованной британской газетой Times, посвященной последствиям событий в Баренцевом море. А если кого-нибудь интересуют новости делового мира России, состояние российского авторынка — обращайтесь в Газета.Ru. Также на ваш суд выносятся новости из мира культуры, спорта, прогноз погоды.

Схожую картину мы можем наблюдать и на сайте **VESTI.RU** (**http://www.vesti.ru/**). Опять «Курск» фигурирует практически на



каждой странице. Ведутся рассуждения о причине «наших» катастроф (в качестве примера, помимо погибшей лодки, приводится Чернобыль), о том, сколько будет стоить подъем судна на поверхность и т. д. и т. п. Короче говоря, вышеназванная тема практически затмевает собой все остальные известия. Но если хорошо покопаться, то можно найти новости культуры, спорта, криминальную хронику и прочий «джентльменский набор» новостных сайтов. Правда, в несколько скомканном виде. Но вряд ли кто-нибудь решится обвинить в этом обозревателей.

Если вы взялись искать источники новостей в Интернете, то вам обязательно нужно посетить **Национальную Службу Новостей** (она же *Национальная Электронная*



Библиотека), скрывающуюся под адресом (**http://www.nns.ru/**). Здесь, кроме «больных вопросов», вынесенных на первую страничку вы сможете ознакомиться с самыми интересными статьями таких столичных изданий, как *«Комсомольская правда»*, *«Независимая газета»*, еженедельник *«Век»*, *«Ведомости»*, *«Коммерсантъ»*, *«Время новостей»*, *«Известия»*. Если вас интересуют события, волнующие жителей российской глубинки, в вашем распоряжении материалы газет *«Вечерняя Казань»*, *«Якутия»*, *«Северный край»*, *«Вятский наблюдатель»*. Зарубежные новости откроются вам со страниц *The Times*, *The Daily Telegrah*, *Financial Times*, *The New York Times*, *Suddeutsche Zeitung*.

Как вы сами можете видеть, Интернет изобилует выпусками новостей буквально на любой вкус. Практически на всех вышеперечисленных сайтах имеются коллекции ссылок на похожие ресурсы. Поэтому, если вы хотите быть в курсе последних событий и по тем или иным причинам не успеваете к выпуску теле- или радионовостей, а на периодические издания у вас аллергия — набирайте www... и в путь!

Удачного серфинга!

ПивоваR

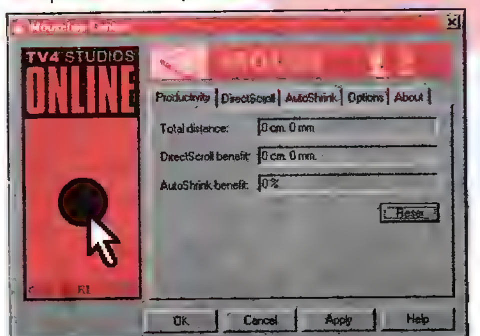
Геннадий ОСИПЕНКО gena@mycomp.com ua

Здорово, пользователь! Вот и закончилось лето, пора каникул и отпусков. Теперь студентам придется больше внимания уделять учебе и разгулу, рабочим — работе и пиву, а нашим читателям — всему, что не относится к скачиванию программ ☺. И все же, надеюсь, ты сумеешь выкроить в своем графике пять-шесть часиков, чтобы заполучить понравившиеся тебе ваRи. Кстати, вот и они.

MouseImp, 390 Кб
home: **http://www.tv4studios.com/mouseimp**
download: **http://www.tv4studios.com/downloads/mouseimp.zip**

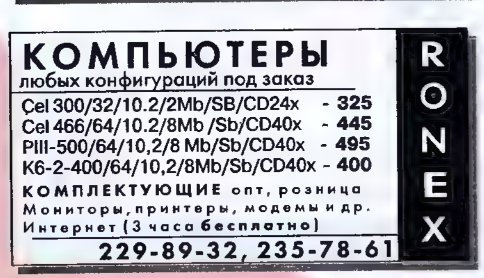
Ссылку на эту, несомненно, интересную и полезную программу прислал читатель «МК». Я бы с радостью назвал его имя и фамилию, но как назло, The Bat! начал глючить и упрямо отказывается показывать Inbox.

Теперь о самой программе. Благодаря MouseImp, теперь те, у кого мышки без колесиков, смогут ощутить все преимущества «зверьков» со скроллингом. Достаточно на-



жать кнопку, провести мышью в желаемом направлении, и — о чудо! — окно прокручивается, причем плавно, как будто ты легким движением пальца повертел колесико. Но это только одна функция программы. Другое ее достоинство состоит в следующем. Если в течение определенного времени окно программ неактивно? вы сможете свернуть ее до заголовка (*roll up*). Кроме всего прочего, одно из достоинств разработки — подробный и удобный (хоть и английский) Help, интуитивно-понятный интерфейс и функция автозагрузки при запуске операционной системы.





Win 3D 0.5 beta, 2.3 Мб
home: **http://www.clockwise3d.com**
download: **http://www.clockwise3d.com/products/download/Win3D05b.exe**

У какого-то, кажется, российского писателя-фантаста, да к тому же еще и фидошника, я прочитал рассказ о будущем компьютерной индустрии. В частности, там упоминалось, что ОС Windows, хотя и сохранила первую часть своего названия, стала трехмерной. Посему предлагаю тебе вместе с **Win 3D** заглянуть в будущее. Продукт предлагает свою интерпретацию трехмерного интерфейса, выделяя комнаты для игрушек, программ, Интернета, офиса и многого другого (для вирусов, пожалуй, подошел бы туалет с изображением унитаза-антивируса ☺). Графика сделана на высшем уровне, и именно поэтому тебе потребуется трехмерный акселератор! Насколько просто и удобно работать с такой оболочкой, с определенностью утверждать не берусь, но все-таки советую попробовать — уж очень занятная вещица!

Дорожный Ангел, 540 Кб
home: **http://nopsoft.boom.ru/avtotest.htm**
download: **http://nopsoft.boom.ru/PROGRAMS/avtotest.exe**

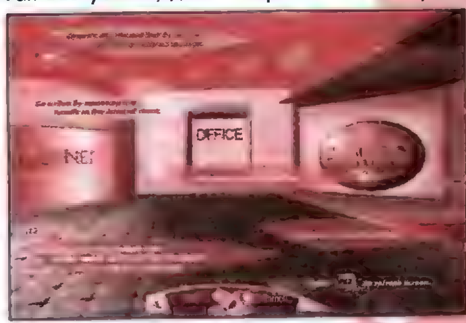
Как утверждает автор, это увлекательный тест для автолюбителей. Я бы даже сказал, уникальный! По ответам на несколько занятных вопросов, сопровождаемых веселыми картинками, можно определить, какой же ты все-таки водитель («женщина за рулем», «победитель», «Шумахер» и т. д.). В программе разочаровывает только одно — немного неудобный интерфейс, хотя «неприятность эту мы переживем».

CrossWindow, 190 Кб
home: **http://www.grad.ru/game.htm**
download: **http://www.grad.ru/gradgame.exe**

Эта игра — яркий пример удачной рекламы. Думаешь, там везде написано «зайдите к нам на сайт, кликнув мышкой по этой ссылке»? Нет, просто фирма, занимающаяся производством и продажей окон, выпустила игру, в которой требуется открывать и закрывать... окна! Иногда на подоконниках появляются очаровательные особы женского пола — разумеется, если окно открыто ☺. Кстати, работает все по тому же принципу, что и холодильник в первых «Братьях Пилотах». Очень интересная и довольно непростая игрушка. Надеюсь, что с ее появлением у создателей CrossWindow поднялся спрос на выпускаемую продукцию. Будем ждать, может, появится что-нибудь от Microsoft, вроде «ЗавесьВсеКомпьютеры» ☺.

3 Girls ScreenSaver, 620 Кб
home: **http://members.xoom.com/alexbsh**
download: **http://members.xoom.com/alexbsh/3girls.zip**

Раз уж мы вспомнили «милых дам», нельзя пройти мимо этого *screen saver'a*. Прилагая все усилия, дабы сохранить твой экран,



он будет представлять трех отлично отрендеренных дам в разноцветных платьях. Эти прекрасные создания компьютерной техники прямиком направляются к тебе, но так как им, судя по всему, не суждено выпрыгнуть из монитора на стол, дорога предстоит длинная. Все это омрачается музыкой в формате MIDI и ядовито-зеленой надписью на английском языке примерно следующего содержания: «Я сделал программу бесплатной, если хочешь, чтобы надпись исчезла, зарегистрируй ее!»

1st Clock Light 1.0, 480 Кб
home: **http://www.greenparrots.com**
download: **http://www.greenparrots.com/1stcllt.zip**

Ты наверняка замечал, что на некоторых компьютерах рядом с часами выводится какой-то текст. Если перед тобой встала проблема, как его туда запихнуть, я возьмусь тебе помочь. Оказывается, решить проблему просто — скачай 1st Clock Light. Должен заметить, что с помощью этой программы возможно не только добавить текст, но и настроить формат, в котором выводится время в системной панели, внешний вид часов (фон, шрифт, рамка), а также ввести информацию о загрузке процессора и свободной памяти.



...бррр, с этими трехмерными виндами прямо морока получается не знаю, в какую комнату определить мои обзоры: Work, Fun или «Работа и Развлечение» ☺. Ладно, думаю, что за неделю я разберусь, а пока до следующей скачки!

Odigo: прощай, Аська?

The UnForGiven utg@ukrpost.net

Неужели на самену всеми любимой Аське пришло нечто другое? Что же это может быть ТАКОЕ, чтобы на ЭТО перешли десятки миллионов людей, использующих сегодня ICQ? Так ли это, давай попытаемся разобраться в этой статье.

Программа, о которой сегодня пойдет речь, именуется Odigo. Лично меня она сразу очаровала, причем не столько своими возможностями, а скромными требованиями к системе. Ведь, согласись, для какого-то презренного пейджера потреблять столько системных ресурсов, сколько гребет под себя Аська, просто непозволительно — даже нагло, я бы сказал ☺. Так вот. На машине 5x86 с 16-ю Мб оперативки программа почти не влияет на состояние системы. К этому стоит прислушаться. Размер инсталляционного пакета — 6,5 Мб. При установке можно выбрать два варианта: «умная» (*smart*) или обычная. Умная ищет ранее установленные версии и качает из Интернета только необходимое. Ну, а обычная делает полную инсталляцию.

После того, как Одиго установлена, нам предлагают пройти регистрацию пользователя в системе. Регистрация здесь более продвинутая, есть больше настроек личности. Из самых интересных назову выбор из десяти галерей своего портрета. Рисунки весьма интересные: присутствуют как люди, так и животные ☺. Здесь же можно указать свой номер и пароль ICQ. Мы сможем одновременно разговаривать как с людьми из Одиго, так и из Аськи. После регистрации мы получаем не восьмизначный номер, как в Аське, а семизначный.



Одним из недостатков Одиго является большой размер окна программы, не подлежащий никакой коррекции со стороны пользователя. В окне имеется пять вкладок.

Популярные страницы. Здесь мы видим рейтинг самых популярных сайтов среди пользователей Одиго. Обычно на первом месте стоит *Yahoo!*.

Радар. Вот главная отличительная особенность Одиго. Мы можем видеть людей, которые находятся с нами на одном сайте или странице. Если цвет юзера зеленый — мы оба на одном сайте. А если желтый — на одной странице. Здесь же мы можем оставить записку об этом сайте или войти в чат со всеми юзерами, что находятся сейчас на этом ресурсе.

Поиск юзеров. Поиск осуществляется подобно аськиному. Можно искать по интересам, полу, возрасту и т. п.

Одиго-браузер. Требует наличие *IE 4* или выше. В этом окошке показывается свежая информация о программе. Браузер не представляет ничего интересного.

Список друзей. Вот наконец мы и добрались до самого контакт-листа. Ничем принципиально от аськиного он не отличается. Друзья могут быть отображены в трех статусах: онлайн, вышел и оффлайн. Первый и последний, думаю, ясны. А средний — это аськин *away*, когда человек бездействовал 10 минут.

Это что до статусов связи. А есть еще в Одиго и статусы «человеческие». Их намного больше. Делятся они на 3 вида (настраиваются в меню *Инстр.> Предпочтения*).

Моя видимость. Здесь мы имеем 5 типов видимости: виден всем, виден на сайте, на странице, не виден никому, виден друзьям. Не плохо, не так ли?

Мое настроение. Здесь имеем очень хороший выбор: равнодушный, довольный, отличный, разговорчивый, флиртующий, спокойный, скучающий, подавленный, злой. По-моему, есть из чего выбрать ☺.

Мои намерения. Здесь имеем следующее: ищу друзей, роман, просто пообщаться, удиви меня, профессиональные, ищу совета, поиграть.

Каждый статус обозначается небольшой пиктограммкой, что «облегчает понимание» ☺.

Как я уже говорил, Одиго совместима с ICQ. Для поиска юзеров Аси нужно нажать на логотип Одиго слева внизу — откроется менюшка. Там и выбираем поиск юзеров Аси. Искать можно по номеру, имени/фамилии или адресу почты. Огорчает, что нельзя осуществлять поиск ICQ'шников по интересам. Помимо этого нельзя передавать им файлы — в отличие от юзеров Одиго.

Поиск пользователей Одиго по данным, а не интересам осуществляется в том же меню. Если имеется сохраненный контакт-лист Аськи, то можно его импортировать, чтобы не искать по новой своих друзей. Для этого достаточно просто положить каталог ICQ в *Program files* — причем Аська не обязательно должна быть проинсталлирована. Нужно нажать на логотипчик Одиго и выбрать *Импортируй друзей из ICQ*.

Есть одно неудобство в Одиго. Помнишь, если в Аське незнакомый человек (тот, кого нет в контакт-листе) прислал тебе сообщение, то он помещается вниз списка в группу *Not in list*. Здесь же такие юзеры заносятся в *Недавние контакты*, вызываемые из меню логотипа.

При добавлении пользователей Аси Одиго не спрашивает их разрешения — добавление происходит автоматом. А вот в случае добавления одиговцев нужно согласие человека, которого ты хочешь добавить. Мне до сих пор не ясно, зачем. Ведь ты же не спрашиваешь разрешение человека, когда пишешь его номер телефона в свою записную книжку, не так ли ☺?

В Одиго существует черный список. Вот только плохо, что работает он исключительно для одиговцев. Для его вызова идем в менюшку *Инстр.>Черный список*.

Очень и очень большой недостаток. Помнишь, когда ты переинсталливал Аську, то при регистрации мог выбирать: хочешь ли ты пользоваться старым номером или же зарегистрировать новый. Так вот, здесь такого нет ☹. Чтобы пользоваться старым номером, нам нужно сохранить базу Одиго перед деинсталляцией и потом записать поверх. Так что если ты забыл это сделать — прощай, номерок ☹.

Еще одна особенность: твой номер не защищен паролем. Да это и не имеет смысла. Ведь использовать старый номер никак нельзя, кроме как чтобы переносить базу. Посему твой номер вряд ли кто-то сможет украсть. Но здесь и нельзя ставить пароль на вход. Это огорчает — ведь если к твоему компу имеет доступ еще кто-то, то он может от твоего имени отослать кучу не очень хороших «пожеланий» твоим друзьям.

Полезная штука находится в меню *Инстр.>Odigo homepager*. Если на твою домашнюю страницу, что установлена в опциях, кто-то заходит — ты получаешь уведомление. Не советую ставить эту опцию, если сайт весьма посещаемый: нет смысла, да и

☞ *Окончание на стр. 17*

Онлайновая поддержка оффлайновых проектов

Владислав УХОВ

Представьте ситуацию: Вы — директор web-студии, web-мастер — индивидуал или менеджер рекламного агентства. К Вам приходит клиент и сообщает о том, что он заинтересован в размещении своей рекламы в WWW, но при этом у него нет ни денег, ни желания заниматься разработкой и последующей поддержкой веб-сайта. Его интересует лишь краткая информация о фирме (товары, услуги, контактная информация). При этом клиент не хочет размещать сведения о себе во всевозможных интернет-каталогах (**www.tradezone.ru**, **www.tovary.com**), а желает получить что-то свое, индивидуальное.

Существует несколько более или менее оригинальных вариантов решения этой проблемы, один из которых заключается в создании web-сайтов различных ассоциаций. Хорошим примером является *web*-сайт *Ассоциации Домостроителей СПб* (**http://www.adsp.spb.ru**) — там размещена информация сразу о нескольких фирмах-пайщиках, которые и создали сайт «на троих». Таких ресурсов в сети существует достаточно много — загляните на *Рамблер* и поищите в каталоге ссылки на сайты, имеющие в названии фразы типа: «Ассоциация производителей...», «Союз архитекторов...» и т. д. Правда, такие информационные порталы появляются в сети лишь из-за желания некоторых руководителей выглядеть как все и зачастую не обновляются, не рекламируются и, соответственно, не посещаются широкими массами пользователей сети.



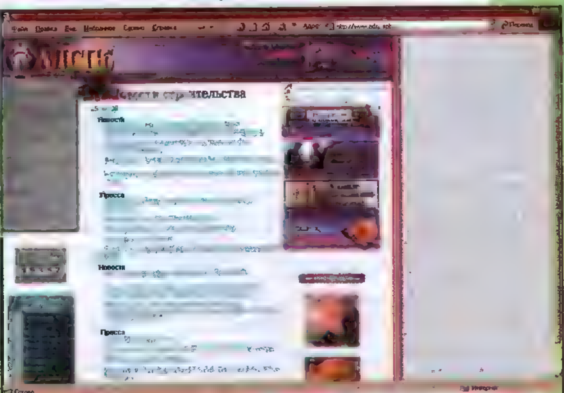
Определенной популярностью у предпринимателей, далеких от сети, пользуются услуги некоторых служб, которые предоставляют возможность поместить справочные данные о фирме в рамках популярных информационных проектов. Из «провинциальных» проектов такого типа — сайт *Интернет-Ярославль* (**http://internet.yaroslavl.ru**). Тут, кроме справочной информации, размещены данные о нескольких предпринимателях, которые предпочли платить 250 рублей ежемесячно за краткую информацию о себе, а не заниматься дорогостоящей разработкой web-ресурса и его последующей поддержкой. Ведь разработка даже столь небольшого «узелка» сети обошлась бы им в хорошей студии не менее чем в $200, а последующий хостинг — от $4 в месяц. Однако, при размещении информации о себе на такого типа ресурсах, заказчик должен учитывать, что его поддерживают люди, и что размещение обновлений может занимать значительное время (до нескольких дней). Эта проблема, как правило, отсутствует у профессиональных web-студий, где за поддержку ресурса каждого клиента отвечает конкретный человек. Кроме того, выкладывая информацию на таком сервисе, желательно попросить опытного человека оценить ресурс, на котором будет размещена реклама. Ведь вполне может оказаться, что там висят баннеры «для взрослых» или что-то еще, способное навсегда отпугнуть посетителя от фирмы. Желательно также задуматься — сочетается ли информация о времени работы городских кабаков с Обществом Трезвости, рекламу которого Вы хотите разместить.

Перспективным и недорогим вариантом размещения информации о своем предприятии является *создание «фиктивного» web-сайта*. При этом для заказчика регистрируется доменное имя любого уровня, и на нем размещается в текстовом виде краткая информация о фирме. Среди преимуществ такого подхода — возможность дальнейшего развития ресурса на базе занятого имени и стабильного хостинга (IP-адреса), а также возможность за $5-10 в месяц иметь неограниченные возможности по размещению и обновлению информации (при желании, конечно). В настоящее время такой подход к рекламе в сети используется огромным количеством предприятий, для которых важно для начала занять себе имя, разместить в сети краткую информацию (порядка одной страницы А4), а уж потом, основываясь на анализе количества посетителей, решить вопрос о дальнейшем развитии собственного web-узла.

Недостатком этого пути является необходимость вступать в официальные отношения с организацией, регистрирующей домены, и хостинг-провайдером. Кроме того, существенным недостатком такого подхода является создание «сомнительного» имиджа фирмы в глазах посетителей — они запоминают, что у этой фирмы «сайт не такой крутой, как *intel.ru*, следовательно, ничего хорошего контора из себя не представляет». Поэтому такая схема размещения информации в вебе подходит для ситуаций, когда имя уже зарегистрировано, а сайт еще находится в процессе создания. Часто в таких случаях создатели устанавливают на титульную страничку простенький скрипт, который отсчитывает время до запуска полной версии ресурса — что, видимо, вызывает у посетителей желание вернуться на сайт позже.

Достаточно интересные услуги в области размещения коммерческой информации предоставляют обычно *Торгово-Промышленные палаты* (ТПП) крупных городов. Например, на ресурсе *Ярославской ТПП* (**http://www.adm.yar.ru/tpp**) есть подразделы, посвященные деятельности нескольких предприятий региона, которые относительно за небольшие деньги получили возможность разместить свою информацию на хорошо посещаемом сайте.

Вообще, создание подраздела на популярном web-сайте является достаточно интересным методом продвижения сайта в сети. Посещаемость достигается путем популяризации основного ресурса, на котором размещена информация, пользующаяся спросом, а в дополнительный раздел люди попадают «заодно». Методов же организации заходов существует множество: начиная с простеньких *Java*-скриптов и заканчивая более тонкими технологиями. С примером можно ознакомиться, например, на сайте ярославского *ISP* (**www.yaroslavl.ru**). Как один из разделов на нем присутствует ссылка на головную организацию — *ОАО «Яртелеком»* (**www.yartelecom.ru**). В данном случае никакого принуждения не используется, однако, определенное количество посетителей с первого ресурса на второй заходит.



И все же, самый выгодный способ рекламы в сети (хотя и не самый экономный) — это создание и поддержка собственного web-сайта.



Ускоряем web

The UnForGiven

Поговорим о web-ускорителях — программах, делающих наш серфинг в Интернете значительно быстрее.

Ветераном в области веб-ускорения является **NetSonic** (**http://www.web3000.com/netsonic/dnl/netsonic.exe** — 2.4 Мб). Принцип работы Соника таков: когда в браузере открывается web-страница, *Соник пихает ее, включая и графику, в свой кэш*. При последующих заходах он выдает эту страницу уже из кэша — таким образом экономится время на загрузку страницы и связанных с ней файлов из Интернета. Если страница обновилась со времени последнего захода, Соник подгружает из Интернета только обновления, а все то, что изменений не претерпело, опять-таки загружается из кэша. Размер этого кэша устанавливается пользователем. Помимо того, существует еще одна очень полезная функция. В то время, как ты находишься на странице, Соник *пробегает по всем ведущим от нее ссылкам*, загружая в кэш и все соответствующие страницы. Теперь, когда ты прочитал эту страницу и жмешь по ссылке с нее, загрузка идет намного быстрее, т. к. она выполняется уже не из Интернета, а из кэша. Эта опция называется *Preload*. Ее можно и отключать.

Помимо самого Соника, в пакет инсталляции еще входит чудная программа **Gator**. Она предназначена для автоматического заполнения нудных и длинных форм на сайтах.

Давай же теперь углубимся в настройки Соника. У него имеется *5 стилей поведения*, т. е. *акселерации*.

☞ **Disable acceleration**. Ускорение полностью отключено.

☞ **Standard**. При такой установке Соник проверяет страницы после того, как они загружены из кэша. Этот тип ускорения работает медленнее, чем *Maximum Acceleration* (см. ниже), так как обновляется графика.

☞ **Smart**. В этом случае информация не отобразится в браузере до тех пор, пока Соник не произведет сравнение страницы в своем кэше и на сайте. Если они совпадают, Соник выдает в браузер страницу из кэша. А если нет — качает обновления и только после этого отображает в браузере. Это самый медленный тип ускорения Соника, но в любом случае он работает быстрее, чем обычный кэш браузера.

☞ **Maximum with auto-refresh**. Предполагает загрузку страницы из кэша с одновременной проверкой их на обновления в фоновом режиме. Если таковые обнаружились — браузер автоматически загружает эти обновления из Интернета.

☞ **Maximum**. Информация выводится сразу из кэша. В фоновом режиме она проверяется и обновляется. Но, чтобы увидеть обновления (если они есть — курсор мышки принимает другой вид), придется нажать на *Reload* в браузере.

Методов акселерации предостаточно. Лично я бы предпочел *Smart* или *Maximum with auto-refresh*.

Второй известной программой такого типа акселерации является **Webcelerator** (**ftp://www.buttonware.com/pub/download/webcelerator.exe** — 2.1 Мб). В ее главном окне есть *4 индикатора*: закачки из Интернета, совпадения онлайн-страниц со страницами кэша, загрузки страниц из кэша и сам статус акселератора (вкл./выкл.).

В опциях мы можем включать и выключать акселератор, ставить его в офф-лайн (*Cache only*), загружать страницы, не докачанные в случае обрыва (*Repair mode*). Здесь же имеется ползунок для установки дискового пространства, доступного для кэша. Жмем кнопку *Network settings* для редактирования сетевых настроек программы. В этом меню мы можем настроить программу на работу через прокси-сервер, а также указать, как компьютер подключен к сети (модем, локалка). Также можно оптимизировать интернет-соединение путем редактирования настроек *Advanced*.

Настройки внешнего вида программы осуществляются в меню *Work environment*.

Что до метода кэширования страниц, здесь их всего два ☹ — в отличие от Соника.

Футуристическая загрузка (Futuristic prefetching). Этот метод обеспечивает загрузку всех страниц, на которые ведут ссылки со страницы, где сейчас находится браузер.

Историческая загрузка (Historical prefetching). Этот метод более продвинутый — он загружает ссылки как с текущей страницы, так и с тех, что были посещены ранее.

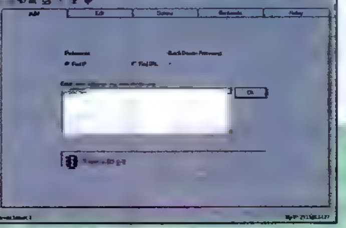
В целом программа потребляет меньше системных ресурсов, чем Соник.

Какая из них лучше, я даже затрудняюсь сказать. У каждой есть свои уникальные функции, посему решай сам, что тебе нужно.

Теперь переходим к ускорителю, принципиально отличающемуся от предыдущего. Он не кэширует страницы и даже не претендует на резидентный статус. Но для начала — небольшое предисловие, чтобы было ясно, для чего этот ускоритель нужен.

Известно, что каждый подключенный к Интернету компьютер имеет свой *IP*-адрес формата **xxx.xxx. xxx.xxx**, где **xxx** — некоторые числа. Какие именно, говорить не будем, сейчас не о том речь. Это, так сказать, подноготная. Мы же привыкли к *URL* (Uniform resource locator) сайтов, т. е. к некоторым заменителям их IP. Подобные «фишки» придумали исключительно в целях удобства и наглядности. *DNS* (Domain name service) серверы являются своеобразными преобразователями одного формата записи в другой. Таким образом, как только вы вкинете название сайта в окно Товарища Браузера, оно попадет сначала к *DNS*-серверу, который укажет «верный путь» ☺. Понятно, что данная процедура поиска требует времени. В ОС *Windows* существует понятие локальной таблицы *URL/IP*-адресов — некий *DNS*-сервер на дому получается ☺: *C:\Windows\Hosts* для 9x, *C:\Winnt\System32\Drivers\Etc\Hosts* для NT. Программа, которая поможет автоматизировать процесс создания необходимых вам таблиц соответствия называется **Fast Net 99** (1.7 Мб). Ее можно найти на **http/www.tucows.com**

Для начала рекомендую пройтись по закладкам браузеров, чтобы внести их *IP* в *Hosts*. Программа поддерживает букмарки *Internet Explorer*, *Netscape Navigator* и *Opera*. Ну, а дальнейшее пополнение списка будет происходить в процессе серфинга. Допустим, зашли мы на сайт http://www.list.ru, чтобы внести его в свою базу, запускаем **Fast Net 99** и во вкладке *Add*, установив параметр *Find IP*, вписываем ниже «http://www.list.ru». Жмем *OK*. Для удобства можно вводить сразу несколько адресов. Теперь переходим на вкладку *Edit* и смотрим результаты. Если все в порядке — сохраняем в файл. И так делаем постоянно, когда попадаем на новый сайт. Конечно, это утомительно, но зато при повторном заходе сайт будет грузиться уже быстрее — особенно если сначала запрос проходил через несколько *DNS*-серверов.



Вот и все, что тебе нужно знать о малой механизации для путешествий по Интернету. Если есть желание обсудить все вышеописанное — пожалуйста, именно для этого и создан *e-mail*-форум нашего журнала: **mycomp-subscribe@ egroups.com**.

Never give up!

Денис САКВА

Жми на газ

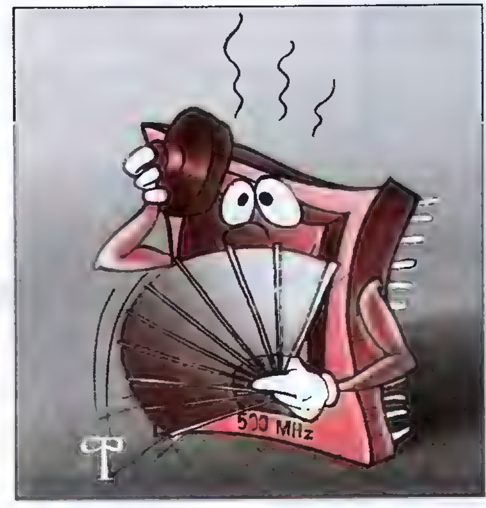
(Окончание. Начало в №35, 2000)

Враг мой

Как я уже сказал, повышенная частота и работа при напряжении выше стандартного приводят к перегреву проца. Если вы не можете удержать палец на его радиаторе больше 10 с из-за того, что тот слишком горячий — ваши проблемы определенно от избытка тепла.

При разгоне процессора необходимо учитывать два аспекта: охлаждение корпуса компьютера и охлаждение процессора. Со вторым понятно, а вот зачем охлаждать корпус? А затем, что температура процессора не может быть ниже температуры воздуха в корпусе. Поэтому, если температура внутри корпуса +40 °C, не надейтесь, что температура процессора +20 °C ☺. Точно так же, если температура воздуха в комнате +30 °C, в корпусе температура тоже будет как минимум столько же. А если вспомнить видеокарту, CD-ROM, жесткий диск и всю остальную начинку, то и этого покажется мало!

Поэтому первым делом постараемся снизить температуру в корпусе. Самый дешевый способ — открыть корпус и оставить компьютер работать в таком состоянии. У меня температура после этой несложной операции упала с +36 °C до +31 °C при температуре воздуха около компьютера +27 °C (ох уж это центральное отопление!). Второй бесплатный совет — поменять направление вращения вентилятора блока питания, чтобы он выдувал воздух наружу, а не втягивал. Обычно вентилятор крепится с помощью 4-х винтов, и перевернуть его не составляет труда. Надо еще учесть, что заряд на конденсаторах блока питания может сохраняться несколько часов. Так что поосторожней. После этого температура внутри корпуса падает на несколько градусов. Самое лучшее, что можно сделать для охлаждения воздуха внутри, это установка одного-двух дополнительных вентиляторов, засасывающих воздух внутрь.



Теперь, когда температура внутри корпуса близка к комнатной, пришло время позаботиться и о процессоре. Во-первых, вы должны посадить на него самый большой *радиатор*, какой только сможете достать, и хороший вентилятор. Большой радиатор и небольшой вентилятор лучше, чем маленький радиатор и огромный вентилятор. С теми крошечными радиаторами, которые продаются сейчас во всех компьютерных магазинах, можно добиться повышения частоты от силы на 50 МГц. Если же вы хотите чего-то большего — поищите на радиорынке или в магазинах «Радиолюбитель». Радиатор должен быть из алюминия (можно попробовать серебро ☺). Несмотря на то, что медь проводит тепло лучше, отдает она его намного хуже. Еще лучше, если вы сможете найти радиатор и вентилятор от старых PII 266 МГц или PII 300МГц, но их придется переделать.

Во-вторых, радиатор надо посадить на *термопроводящую пасту*. Купить ее можно там же, где и радиатор. Сделать это нужно для того, чтобы убрать мельчайшие поры, заполненные воздухом, который плохо проводит тепло. Для этого необходимо тщательно очистить поверхность процессора и радиатора. Если у вас «Retail box», то на процессор налеплена термопроводящая пленка. Ее предназначение такое же, как и термопроводящей пасты, только выполняет она эту функцию намного хуже, и ее нужно безжалостно удалить. Кроме того, поверхность радиатора должна быть очень гладкой, поэтому, возможно, придется поработать мелкой шлифовальной пастой. После этого надо равномерно нанести очень тонкий слой пасты, плотно прижать радиатор и сделать несколько вращательных движений для равномерного распределения пасты.

Возможно, вы слышали о существовании *программных охладителей*. Несмотря на всю абсурдность названия, они работают. И неплохо. Только они работают в тот момент, когда процессор простаивает. Когда вы набираете текст в текстовом редакторе, эти программы посылают процессору команду **HLT**, снижая потребление энергии и, соответственно, температуру. Эти программы работают только в Windows 9x, так как для Windows NT и Linux они встроены в операционную систему. Примеры этих программ: **Rain**, **Waterfall Pro**, **CpuIdle**. Я бы рекомендовал WaterFall Pro, так как он, кроме охлаждения, обладает еще многими полезными свойствами (датчики температуры процессора, частота вращения вентилятора...). Скорее всего, это не повысит стабильность работы компьютера при играх, но несколько продлит срок жизни процессора.

Эти процедуры должны быть достаточными для того, чтобы компьютер заработал стабильно.

Этого недостаточно...

Всякое бывает. И при 20 миллионах транзисторов в процессоре вы не найдете двух одинаковых процессоров. Один разгоняется лучше, для разгона другого надо потратить больше времени и сил. Что же можно применить для таких непослушных?

При работе на повышенной частоте очень часто небольшое увеличение напряжения на ядре процессора позволяет значительно увеличить стабильность системы. Однако при этом особое внимание надо уделить отводу тепла, так как его-то процессор начинает излучать еще больше. Например, мой Celeron 366 СТАБИЛЬНО заработал на частоте 550 МГц только при напряжении 2.30 В.

Проявите смекалку и придумайте, как установить поверх первого вентилятора второй. Это позволит увеличить объем прогоняемого через радиатор воздуха и понизить температуру процессора. Можно поставить вентилятор с обратной стороны процессора.

Эффект «закаливания» (англ. burn-in). Это вольный перевод эффекта, который заключается в том, что по неясной причине, после работы процессора в режиме полной нагрузки при повышенном напряжении в течение длительного времени (>12 часов), он начинает работать более устойчиво при разгоне. То есть вы сможете понизить напряжение на ядре процессора (и, соответственно, температуру) или повысить частоту проца. Чтобы испытать все прелести этого эффекта, надо поставить процессор на ночь с запущенной ресурсоемкой программой. Хорошей для «закаливания» считается *Prime95*, которая сильно нагружает процессор. Можно запустить демо *3D*-игры при низком разрешении (для максимальной загрузки про-

цессора, а не видеокарты).

Перегреваться может не только процессор, но и чипсет на материнской плате. Он обычно накрыт зеленым радиатором. Если время от времени компьютер после разгона подвисает — попробуйте температуру радиатора. Если на нем можно поджарить яичницу, то это уже проблема. Выход один (я думаю, у вас уже сложилось определенное впечатление о ходе моих мыслей) — поставить на него еще один вентилятор.

Позаботьтесь о достаточно мощном блоке питания. Современные устройства достаточно прожорливы, и ваш блок на 150 Вт может сыграть в ящик (мусорный).

Попробуйте поменять установки BIOS. Понизьте PIO жесткого диска, увеличьте значения задержек памяти. В конце концов, отключите кэш второго уровня. Последняя операция снизит быстродействие компьютера, но позволит достичь большей частоты. В любом случае, надо прогнать тесты и определить целесообразность отключения кэша. Вместо отключения кэша можно попробовать снизить скорость его работы. Для этого воспользуйтесь программой *WCPUL2*. Она позволит изменить значение *CAS Latency* для кэша второго уровня. Значение по умолчанию равно 5. Можно пробовать от 1 до 15. Попробуйте увеличить и уменьшить величину *AGP Aperture*.

Попробуйте другие драйверы для вашего оборудования

Компьютер работает стабильно. Процессор не перегревается. Но системный блок постоянно норовит улететь в окно из-за обилия вентиляторов? Эту проблему я оставлю для решения вам.

Если же ничего из вышеперечисленного не помогло, то удовлетворитесь работой на более низкой частоте. Вам попался просто неудачный процессор.

P.S. Данная статья не претендует на полноту изложения материала, однако я надеюсь, что она приоткрыла вам некоторые самые простые секреты разгона с минимальными финансовыми затратами. Даже если у вас и не получилось достигнуть заветных XXX МГц или XXXX МГц — не расстраивайтесь. Интернет является бесконечным источником информации по разгону, и вы обязательно найдете там массу идей. Я лишь могу порекомендовать следующие сайты:

http://www.ixbt.com — много информации по процессорам разных фирм. Тут находятся мой любимый русскоязычный форум, посвященный разгону.

http://www.3dnews.ru — много информации по разгону и настройке компьютера.

http://www.anandtech.com — мне кажется, что форум данного сайта, посвященный разгону и просто компьютерам, — самый лучший в Интернете.

☜ *Окончание. Начало на стр. 13*

жизни не дадут ☺.

Ну что ж, самое время подвести итоги. Начнем с плохого:

☞ нерегулируемые размеры окна программы.

☞ надоедающие баннеры внизу окна.

☞ невозможность посылать файлы пользователям Аськи.

☞ необходимость сохранять базы для последующего использования номера.

☞ нет пароля на вход в Одиго.

☞ если от одного человека пришло два сообщения — они существуют в двух разных окнах. Это неудобно. Помнишь, когда в Аське такое происходит, внизу окошка есть кнопочка *Read next*?

☞ невозможность в настройках личности устанавливать точную дату рождения — друзья не смогут поздравить тебя ☹.

☞ отсутствие периодической проверки почты.

Хорошего будет примерно столько же, но аргументы весомее ☺:

☞ скорость отсылки сообщений и связь с сервером поражает: как только мы жмем на *Отправить*, сообщение уходит моментально. А вспомни, как это было с Асей? А если юзеру в это время приходилось отлучиться? Тогда нужно было отменять и отправлять по новой.

☞ общение между людьми, находящимися на одной странице/сайте.

☞ совместимость с пейджерами *ICQ*, *Yahoo*, *AOL* (для этого нужно дополнительно скачать файл ~100 Кб).

☞ большой выбор статусов пользователя.

☞ меньшая потребность в ресурсах.

☞ более быстрый поиск пользователей, чем в Асе.

☞ возможность оставлять заметки на странице.

☞ большое количество языков интерфейса (в том числе русский).

Кроме всего прочего, стоит упомянуть, что программа предусматривает использование *прокси* и *firewall*.

Итак, что же можно сказать в заключение? Лично мне кажется, что разработчики сделали ставку на «радар» — контакт с пользователями на одном сайте. Благодаря этому Одиго имеет свою долю на рынке программ для общения. Но некоторые детали не продуманы или вообще отсутствуют (см. недостатки). Вот если бы разработчики обратили на них внимание, я не сомневаюсь, что Одиго вытеснила бы ICQ или хотя бы поравнялась с ней. Но это уже дело времени, а пока будем ждать новых версий этой чудной программы.

Русская версия *2.5* лежит по адресу **http://www.odigo.com/download/odigo25b_ru.exe** (3,5 Мб). Если есть желание скачать другую версию — пожалуйста: **http://www.odigo.com**. И не забудь: если ты хочешь использовать контакты с ICQ — скачай дополнительный файл на том же сайте.

Если есть желание, мы могли бы обсудить преимущества и недостатки Одиго в почтовом форуме нашего журнала: **mycomp-subscribe@egroups.com**.

Never give up!

Монитор — всему голова

Олег КАСИЧ

Ну, вот и завершилась пора отпусков, каникул... И как всегда, очень не вовремя ☺. Возвращаясь к обыденной жизни, Вам снова приходится решать различные проблемы. Поэтому, чтобы назревший вопрос об апгрейде не обернулся для Вас неприятностями, давайте в ненавязчивой форме попытаемся на него ответить и правильно расставить приоритеты модернизации вашего ПК.

Отправляясь на отдых, Вы, скорее всего, присмотрели кое-какие обновки для своей рабочей лошадки. Наверняка это что-то вроде процессора, материнской платы, памяти или видеокарты. И вот Вы достаете «заначку» и отправляетесь на поиски комплектующих. Но давайте не будем спешить, а все же решим, с чего именно следует начинать апгрейд. Как по мне, тут и рассуждать нечего — в первую очередь следует позаботиться о мониторе. Ведь согласитесь, обычно именно его меняют гораздо реже остальных составных частей, поэтому от удачного или неудачного выбора во многом и надолго зависит дальнейшая комфортность работы.

К сожалению, нередко вначале собирается компьютер, а монитор покупают такой, на какой остались деньги. И это неправильно, доложу я вам, посему предлагаю надломить этот сложившийся стереотип.

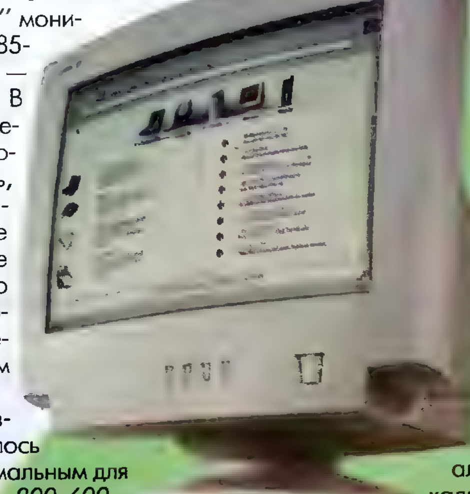
В секторе *мониторов для домашнего использования* предоставляется широкий выбор 15-, 17- и 14-дюймовых моделей. Отдавать предпочтение последним я бы не советовал (не тот размерчик ☺), потому как они обладают более слабыми техническими характеристиками и при этом стоят ненамного дешевле 15-дюймовых. Хотя для любителей аквариумных рыбок могут быть вполне симпатичны, по причине большей выпуклости экрана ☺.

При размышлении о возможностях 15- и 17-дюймовых моделей, вспоминается фраза: «Лучше меньше, да лучше». Действительно, разумнее и для глаз полезнее приобрести хорошие 15 дюймов, чем посредственные 17. Обычно в таких ситуациях электроника монитора выдает схожие характеристики, и хотя 17-дюймовая модель имеет, естественно, больший размер диагонали, качество лучевой трубки, как правило, невысокое. А это впоследствии может отразиться на четкости получаемого изображения, геометрических параметрах, цветовой гамме и т. д.

Итак, думаю, для домашнего пользования вам вполне сгодится 15-дюймовое окошко в мир информационной Вселенной. Если же Вы используете компьютер по большей части *для игрушек*, то здесь приоритетным окажется *размер диагонали*. Ну а коли Вы профессионально занимаетесь *графикой*, часто пользуетесь *различными системами проектирования*, будьте готовы изъять из семейного бюджета $300-350 для покупки хорошего 17'' монитора.

Для приобретения дисплея недостаточно знать только размер диагонали или даже название фирмы производителя той или иной модели, от вас еще потребуется посидеть и «повсматриваться». К сожалению, даже мониторы одного и того же производителя и из одной партии, имея одинаковые технические характеристики, могут заметно отличаться по качеству выдаваемого изображения. Так вот, на что прежде всего следует смотреть, мы и попробуем разобраться.

Для начала уточните, какие частоты регенерации экрана поддерживает понравившаяся Вам модель. Оптимальным значением для 15'' монитора будет 800x600x85-100 Гц, а для 17'' — 1024x768x85-100 Гц. В любом случае, в разрешении, в котором Вы собираетесь работать, данный параметр должен быть не менее 85 Гц. Именно такое значение минимально для комфортной работы. Впрочем, ограничений здесь нет — чем больше, тем лучше.



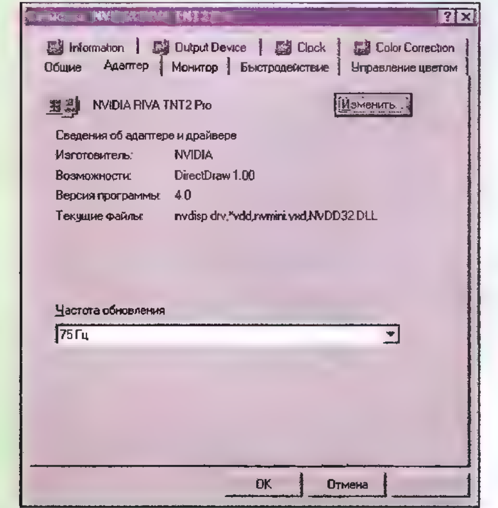
Возвращаясь к разрешениям, сразу хотелось бы отметить, что оптимальным для *15'' монитора* является *800x600*, в 1024x768 все объекты становятся мелкими, что, в свою очередь, не добавляет долговечности вашему зрению. Можно, конечно, увеличивать шрифты и т. д., но это уже на любителя. В разрешении 1280x1024 при 60 Гц работа превращается в пытку, которую немногим удается выдержать более часа ☺. Для 17'' монитора лично я оптимальным считаю 1024x768 — 1152x864.

Покончив с этим вопросом, двигаемся дальше. Подойдите к компьютеру и посмотрите на экран. Ну что узнаете себя, любимого? Да... но монитор — это не зеркало. Поэтому чем лучше видишь на экране свое отражение, тем хуже. Это свидетельствует о том, что экран оснащен не очень хорошим антибликовым покрытием, следовательно, может появиться дискомфорт при восприятии информации. Настало время детальнее разобрать данный экземпляр (вы включили монитор ☺?). Для этого неплохо было бы загодя обзавестись программой **Nokia Monitor Test** (**http://www.construnet.hu/nokia/monitors/test/mon_test.zip**, 1.1 Мб), содержащей тестовые изображения, позволяющие оценить качество сведения, фокусировки, цветопередачи. И эта разработка — незаменимый инструмент при проверке монитора.

Прежде, чем мы приступим к тестированию, выясните, какая видеокарта установлена на компьютере. Видяха должна обеспечивать высокое качество 2D-картинки, в противном случае Вам не подойдет даже самый идеальный монитор. Традиционно отличную двухмерную графику выдают карты от **Matrox** (*Millenium2, G400*), **ATI** (*Rage 128*), **NVidia** (*TNT2/GeForce*).

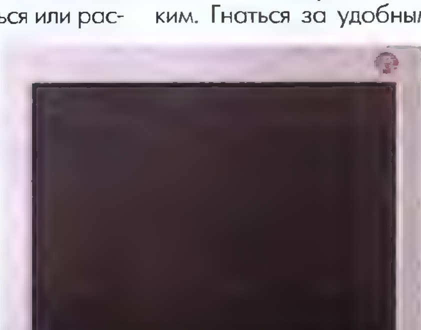
Во-первых, установите то разрешение и те частотные характеристики, которые при вашей работе будут основными. Внимательно посмотрите на изображение в центре... теперь по углам... Оно должно быть четким везде, хотя очень часто по углам и наблюдается легкая «замыленность». Теперь выведите на экран *сетку*, состоящую из трех цветов. С ее помощью можно определить *сведение лучей*. В идеале все линии (вертикальные и горизонталь-

ные) должны быть ровными, не разрываясь и не смещаясь при переходе от одного цвета к другому. Ну, а в реальности такое изображение можно получить только в центре экрана — на периферии обычно видно некоторое смещение линии на стыках цветов. Если монитор планируется использовать для профессиональной работы с графикой, то в принципе допустимо смещение цвета друг относительно друга на 1 пиксель (хуже, когда 2). В принципе, эти мизеры практически незаметны. Если же цвета вообще расходятся на стыках, смело требуйте замены этого экземпляра. Ну, а если сведение Вас удовлетворяет, двигаемся дальше.



Выведите на экран текст. Он должен быть четким и хорошо читаемым с расстояния 50-60 см (это рекомендуемые цифры). Допускается немного меньшая четкость по углам экрана, но это не означит, что буквы могут быть размазаными. А теперь изучите границу букв, например, при черном тексте на белом фоне, следите за тем, чтобы на границе не было разноцветных включений.

Далее выведите на экран белый цвет. Он должен быть распределен по экрану с равномерной насыщенностью, без выраженных градаций в центре и по углам. Желательно, чтобы цвет был максимально «белым» — к сожалению, в нем обнаруживаются различные (в основном серый) оттенки. Посмотрите, нет ли локальных цветных пятен. Теперь включите полноэкранный режим смены белого и черного. В момент изменения цвета видимое изображение не должно сужаться или расширяться. Проследите, чтобы все эти условия выполнялись и для других цветов.



Выведите на экран сетку, несколько напоминающую телевизионную. Геометрические параметры фигур не должны содержать каких бы то ни было смещений, искажений, изменений формы. Посмотрите внимательно на тонкую вертикальную линию. Ровная ли она? Нет ли эффекта «канатности», коим обладают низкокачественные электронно-лучевые трубки.

Вот мы и рассмотрели основные параметры, которые проверяются с помощью этой незамысловатой, но очень полезной программы. Правда, мы еще не заканчиваем, «осмотр с пристрастием» продолжается ☺. Откройте высококачественное полноцветное 32-битное изображение. Взгляните, как монитор отображает цвета. Они должны быть насыщенными, а не блеклыми, необходимо, чтобы цветовая гамма передавалась верно. Хорошо, если в дисплее возможно плавное управление температурой цвета.



Проверьте запас *яркости и контрастности*. Требуется, чтобы в достаточно освещенном помещении даже при значениях параметров чуть выше среднего, но не максимальных, изображение было четким. Гнаться за удобным меню настроек, а уж тем более русифицированным, пожалуй, не стоит. По сути изображение настраивается один раз, а в дальнейшем изменяется только яркость и контрастность. Эра аналогового управления монитором закончилась и теперь уже при каждой смене режима изображения не нужно гонять ролики.

Устанавливая монитор на рабочее место, разместите его прямо перед собой на расстоянии 50-60 см от глаз, экран должен располагаться на уровне глаз. При длительной работе такое положение обеспечит наименьшую утомляемость. Не размещайте источники света за спиной, и Вас не будут беспокоить отражения — иначе даже хорошее антибликовое покрытие окажется бессильным. Обязательно заземлите монитор, только тогда он придет в соответствие со стандартами безопасности по уровню электромагнитных и электростатических полей.

На этой нотке: «Будьте бдительны!» и хотелось бы закончить процедуру «осмотра». И если после ваших танцев с бубном «пациент» еще живет и здравствует, возможно, именно ему суждено на некоторое время стать одной из составных частей вашей мебельной гарнитуры, а может, сгодится и на что-то еще.

Удачи!

Всем сетям по проксям

Александр БУТЕНКО (Microsoft MVP)

(Окончание, начало в №№34, 35).

Способ 3: Прокси-серверы

Кроме рассматриваемых ранее NAT, существует еще один способ предоставить LAN с приватными адресами доступ в Интернет — речь идет **о прокси-серверах**. Их назначение бывает различным, но чаще всего они выполняют функцию кэширования и имеют поддержку в большинстве браузерах. Выясните, наверняка Ваш провайдер имеет подобную услугу.

В каких же случаях следует отдать предпочтение именно прокси-серверу. Прежде всего, если Вы хотите вести журналы всех операций пользователей или максимально ограничить их активность в Интернете.

Несмотря на то, что механизм действия прокси очень похож на NAT — запросы клиента перенаправляются серверу — существуют и отличия. Какие же? Во-первых, вместо того, чтобы направлять запросы напрямую в Интернет, клиент соединяется с прокси, а тот уже пересылает данные в Сеть. Смысл такой жесткой привязки надзирательный, потребность ограничить работу только с определенной группой серверов. Если же перед вами стоят другие цели, то, по-моему, от такого сервиса стоит отказаться. Не все разделяют мою точку зрения на этот счет, например, популярный WinGate в своей работе использует именно прокси. А теперь представьте, что Ваши сотрудники применяют 10 различных pop3-серверов в Интернете (например, mail.ru, ukrpost.net, yahoo.com и так далее), получается, Вам придется настраивать WinGate отдельно под каждый из них?

Возникает вопрос, в чем преимущества прокси-сервера? Но прежде рассмотрим, как они функционируют.

☞ клиент вызывает в браузере web-страницу, например **http://www.mycomp.com.ua;**

☞ браузер считывает информацию о прокси-сервере из своих настроек и передает ему команду: «Открой страницу http://www.mycomp.com.ua и передай на мой адрес»;

☞ далее прокси-сервер (он, скорее всего, находится или у вашего провайдера, или в вашей компании) стандартным образом запрашивает страницу и отдает ее браузеру;

☞ браузер отображает сайт на экране.

В случае с NAT все запросы будут идти как обычный поток информации — маршрутизатор не различает странички, графику, чат, электронную почту — для него это просто трафик. Прокси-сервер же получает инструкции напрямую от браузера, сообщающего о сервере, на котором нужно открыть страницу, имени сайта, расположенных на нем графических файлах и так далее.

Обладая подобной информацией, прокси-сервер, во-первых, может занести в журнал запись о том, что такой-то клиент тогда-то запросил такую-то страницу. Кто знает, кому будут интересны эти материалы ☺?

Во-вторых, администратор может запретить посещение страниц с определенными именами или словами в именах, например, sex. *Юзверю на заметку*: браузер обычно передает прокси-серверу имя страницы, а не ее IP-адрес. Поэтому постарайтесь разузнать именно его и тогда Вы наверняка одурачите систему безопасности.

И наконец, самая полезная фича кэширующих прокси — сервер сохраняет web-страничку на своем жестком диске и при последующем запросе уже не обращается в Интернет — он отдает ее из своего кэша. Ускорение работы налицо. Впрочем, учитывая не всегда быстрые каналы наших провайдеров, стоящие у них прокси-серверы значительно облегчают жизнь пользователям, конечно, кроме тех, у кого телефонные линии работают еще хуже, чем медленные внешние каналы ISP.

Уточню, ускоряется загрузка не всех страничек, а тех, на которых вы побывали хотя бы дважды. Поэтому если в организации с большим количеством пользователей рекомендуется устанавливать прокси-сервер, то в конторе с парой работников лучше использовать еще и прокси провайдера, таким образом Ваш контент будет загружаться быстрее. Для прокси-сервера большой организации важно выделить достаточно мощный компьютер, с большим и быстрым жестким диском и приличным объемом оперативной памяти. В противном случае, работа в Сети будет идти медленно.

Хочется предостеречь и от попыток излишне ускорить прокси-сервер, ведь результат может оказаться противоположным. Например, даже если страница есть в кэше, прокси обязательно отправит запрос на сервер, откуда он ранее взял эту страницу, с просьбой указать дату последнего ее обновления. Таким образом выясняется, не хранится ли в кэше устаревшая информация и, если это так, загружается новая. Понятное дело, если опция такой верификации отключена, работа пойдет интенсивнее, но Вам придется удовлетвориться устаревшими страницами. Особенно это относится к сайтам новостей, web-форумов, web-почтовых ящиков, а также любых других страниц, составляющихся на лету сервером для каждого конкретного клиента и изменяющихся несколько раз в минуту. Кстати, многие серверы, выдавая такую страницу прокси, дают ему директиву не кэшировать определенные страницы, так как они все равно очень часто меняются или рассчитаны на конкретного пользователя — та же web-почта. Предусмотрена настройка, позволяющая игнорировать подобные распоряжения web-сервера, но трогать ее не рекомендуется — можете замедлить работу в Сети!

Конечно, дабы избежать назойливого взгляда постороннего Вам человека, в настройках браузера можно отключить прокси-сервер и выйти в Интернет без него — но тогда придется привыкать к тому, что процесс замедлится. Впрочем, тот, кто заинтересовался Вашей персоной, может распорядиться (на заметку шефу!) предоставить порт 80 на маршрутизаторе только прокси-серверу, тогда Ваша задача усложняется. Выход, впрочем, есть, например, воспользуйтесь прокси другой компании, если найдете его в Интернете. Ведь шефу Рога и Копыта ЛТД вряд ли интересно, что смотрит Вася Пупкин из Масло и Арбузы ЛТД ☺. Однако по понятным причинам не советую использовать серверы компаний-конкурентов.

Еще ложка дегтя для Васи Пупкина: большинство компаний ставят ограничения на прокси-серверы, следовательно, ими могут пользоваться только их сотрудники, а провайдеры пускают только своих клиентов. То есть перед Вами вырисовывается перспектива длительного поиска, а враги тем временем не дремлют ☺. Например, какой-то «злоумышленник» может закрыть на маршрутизаторе не только порт 80, но и другие распространенные порты, на которых обычно слушают

клиентов прокси-сервера (например, 80, а из наиболее распространенных 8080 и 3128).

Какие же продукты следует порекомендовать в качестве кэширующего прокси-сервера? Исключительно *программные решения*, так как аппаратные часто представляют собой просто чуть видоизмененный компьютер с соответствующим ПО (обычно работает под ОС Unix).

Для всех, кто использует ОС семейства Windows, отлично подойдут **WinGate (http://www.wingate.com)** или **WinRoute (http://www.winroute.com)**, причем последний включает также и NAT. Если же Вы планируете развернуть Windows в крупной организации, отличное решение — дорогие, но качественные продукты **Microsoft Proxy Server (http://www.microsoft.com/proxy)** для ОС *Windows NT Server*, включающие разновидность NAT и несколько различных прокси, в том числе и мощный кэширующий прокси-сервер. Также доступен в бета-версии **Microsoft Security and Acceleration Server 2000 (http://www.microsoft com/isaserver)** для *Windows 2000 Server*, содержащий мощную систему защиту корпоративной сети firewall и кэширующий прокси (NAT не входит в поставку, так как он уже содержится в комплектации Windows 2000 Server).

Для любителей *ОС Unix* рекомендую бесплатный и неплохой прокси-сервер **Squid (http://www.squid-cache.org)** — отличная альтернатива для WinGate под Windows. Сравнить его с WinRoute и серверами Microsoft не получится, так как возможности последних значительно шире.

Заключение

Итак, наш цикл статей подошел к концу. Хочется верить, что мне удалось ввести Вас в курс дела. И моя цель — дать Вам не только теоретические знания, но и практические навыки — достигнута. Теперь дело за Вами, за Вашим выбором. За сим прощаюсь и, как говорят американцы, чувствуйте себя свободно — если захочется написать мне и уточнить тот или иной вопрос, милости просим ☺.

The End



Заходите — будем рады!

Как мы и обещали, в субботу, 26 августа, в компьютерном клубе «Колизей» состоялся День Нас, т. е. нашей с вами горячо любимой газеты. Знаете, столько впечатлений накопилось после отпуска, да еще выход 100-го номера подоспел, и итоги конкурсов мы подвели, и новое издание выпустили, и.., и.., и... В общем, было о чем поговорить и чем вас развлечь, что редакция и пыталась сделать с присущим ей азартом.

А теперь обо всем по порядку. Все началось с выступления нашего коммерческого директора *Игоря Кириченко*. Тем, кто нас еще не знает (неужели есть такие?), он представил коллектив редакции. А дальше началось самое интересное — это общение с читателями. Нам задавали вопросы — мы на них отвечали. Говорили о разном и помногу, начиная с подписки и заканчивая обсуждением перспектив развития процессорной техники в далеком будущем.



Всех обрадовал издатель «Моего Компьютера» *Михаил Литвинюк*, анонсировавший еще одно новое издание — *«Студенческий Городок»*. Сейчас вы уже можете его найти на раскладках. Ну и какое у вас сложилось о нем мнение, нравится? Мы, например, теперь пульку значительно чаще стали расписывать. Почему? Почитайте — узнаете ☺.

Дальше вообще жара пошла — началась раздача «слонов»! Сначала сообщили о результатах *конкурса на лучшую статью на тему «Зачем мне нужен сканер?»*. Абсолютному призеру (1-ое место) вручили сканер; занявшие второе и третье места получили прекрасные активные колонки.

Следующим на очереди было подведение итогов конкурсов *«Лучшая статья месяца»* в МК и МК Игровом за май, июнь, июль — о результатах вы можете узнать из таблицы (см. стр. 35). Ну наконец-то мы добрались и до наших «активно везучих читателей», которым экстремально везло с мая по июль. Попавших в редакцию анкет оказалось столько, что ими без труда можно было оклеить все стены «Колизея», а ведь клуб-то немаленький — есть даже отдельные компьютерные залы для курящих и некурящих! Кстати, в этом же здании, кроме клуба, вы найдете бар, дискотеку, косметический салон, парикмахерскую — все 33 удовольствия.

Наверное, многие из вас видели в *МК №34 (101)* лотерейный билет, им могли воспользоваться все присутствующие на празднике, чтобы принять участие в лотерее. Среди призов значились сканеры, цветной струйный принтер, видеокарты, активные колонки, манипуляторы, интернет-карточки, книги на компьютерную тематику, пригласительные в «Колизей». Встречались и «приятные мелочи», например, набор чистящих средств с логотипом «Мой компьютер», козырек, футболки. Даже ничего не выигрывая, участники нашей акции получали как минимум хорошее настроение.

И последнее, теперь мы планируем проводить подобные встречи каждую последнюю субботу месяца, на них будут подводиться итоги предыдущего. Заходите — будем рады!

Уставшая от праздников редакция ☺.

Отдельное спасибо нашим спонсорам, которые, как всегда, поддержали наши конкурсы отличными призами. Итак:

☞ компьютерный клуб «Колизей»,

☞ компании «МАС Электроник», «Навигатор», «Jim Computers»,

☞ книги издательства «Диалектика» — издательский дом «Вильямс».

Репортаж с места событий вел
Сергей Н. МИШКО

Значение Symantec

Сергей Н. МИШКО maestro@mycomp.com.ua

В продолжение начатого в прошлом номере разговора о продуктах Symantec, мы хотим познакомить Вас со средствами обеспечения интернет-безопасности, фильтрации контента, предотвращения несанкционированных проникновений в сети и многими другими важными вопросами.

(Продолжение, начало см. в МК, №35)

Учитывая бурный рост и доступность Интернета, а также изначально присущую ему открытость, сегодня проблемы защиты информации стоят, как никогда, остро. В последнее время участились случаи кражи паролей пользователей и попытки взлома компьютеров. Способы и механизмы атак непрерывно совершенствуются, а опыт уже нескольких поколений хакеров как нельзя кстати пришелся новым взломщикам. Поскольку Всемирную Сеть все чаще используют в коммерческих целях, для предоставления и передачи конфиденциальной информации, оплаты товаров и услуг, сложившаяся ситуация внушает все большее беспокойство.

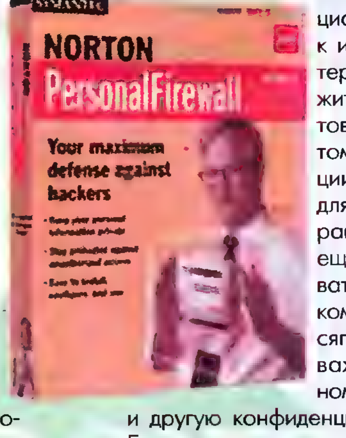
Конечно, в отличие от крупных компаний, домашние пользователи рискуют в меньшей степени. У них и информация не такая интересная ☺, и в Сети они «висят» не так много, да и соединения с Интернетом не столь быстрые, получается, посещаемость сайтов за единицу времени меньше. Но, с другой стороны, гиганты могут себе позволить приобрести специализированные устройства защиты.

Очевидно, что необходимость защиты даже для домашних пользователей назрела. Как же быть? Логика подсказывает обратиться к программным средствам. Уже около 10 лет, с момента своего появления, неизменной популярностью пользуется *FWTK (Firewall Toolkit)*. Времена шли, возникали и умирали сотни различных межсетевых экранов, предотвращающих угрозу со стороны Интернета. Об одном из них мы поговорим сегодня.

ПО для организаций тоже прочно обосновалось «под солнцем». Здесь стоит вспомнить системы автоматического анализа уязвимости, обнаружения попыток вторжения, контроля целостности и многое другое. Компания Symantec занимает сейчас лидирующее положение в данной отрасли. Рассказом об одном из ее продуктов из семейства приложений Norton Internet Security 2000 2.0, ориентированного на домашних пользователей и мелкомасштабный бизнес, мы и начнем наш обзор. В его состав входит 3 программы, отличающиеся степенью обеспечиваемой защиты (см. табл.).

Norton Personal Firewall 2000 2.0

Требуя минимальных усилий при установке, программа эффективно защищает пользователей ПК от несанкционированного доступа к их данным по сети Интернет. Также она содержит уникальную запатентованную технологию автоматической конфигурации межсетевого экрана для наиболее распространенных приложений. А еще вы сможете блокировать соединение со своим компьютером, делая недосягаемыми для хакеров важные файлы, пароли, номера банковских счетов и другую конфиденциальную информацию. Есть возможность разрешать доступ в Интернет только для определенных программ, поэтому, например, если «троянец» попытается отправить сообщение с Вашей машины в Сеть, Вы сразу об этом узнаете!



Программа контролирует как входящий, так и исходящий трафики, предупреждает о попытках проникновения в систему, к тому же оберегает информацию от вредоносных *Java-апплетов* и *ActiveX-элементов*. Чтобы предотвратить отправку личной информации по неизвестным адресам, пользователи могут указывать web-сайты, которые, по их мнению, оставляют на клиентском ПК файлы cookie.

При этом Personal Firewall не требовательна к настройкам, просто выберите уровень защиты: низкий, средний или высокий. Более подготовленный и искушенный чело-



век может воспользоваться мастером составления правил *(firewall rules)*, определяющим какую информацию куда направлять из/в компьютер.

Также разработчики позаботились о возможности интеграции данного продукта с *Norton AntiVirus 2000 2.0* — в результате получается решение, по мощности практически равное *Norton Internet Security 2000 2.0* (о нем мы поговорим позже). Стоимость коробки Personal Firewall'a в Shop Symantec без доставки — $49.95, размер дистрибутива 10.4 Мб. Для работы программы необходима ОС *Windows 9x/2000 Professional/NT 4.0 Workstation, Service Pack 3* или выше.

Минимальные системные требования в Windows 9x: Pentium 133 МГц, 24 Мб ОЗУ, 10 Мб свободного дискового пространства, CD-ROM, поддержка Microsoft Windows Internet, браузер Microsoft/ Netscape 4.0 или более новый. Для NT/2000 все то же, только понадобится еще хотя бы 32 или 64 Мб оперативки, соответственно. Кстати, если Вы испытываете финансовые затруднения, можем порекомендовать очень неплохой продукт с аналогичным набором функций — *ZoneAlarm* компании *Zone Labs*.

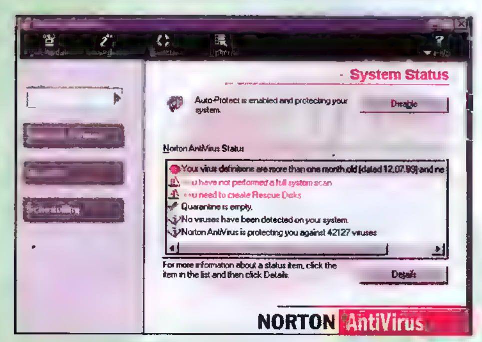
Norton Internet Security 2000 2.0

Как видно из таблицы, данный продукт обладает всеми возможностями предыдущего, поэтому остановимся исключительно на его уникальных особенностях. Прежде всего, стоит отметить наличие всемирно известного приложения *Norton AntiVirus 2000*. Его антивирусная технология позволяет обнаруживать и обезвреживать как известные, так и новые вирусы на самых начальных стадиях проникновения в компьютер.

Особо придирчивые пользователи могут

отправить подозрительные файлы в *Антивирусный Центр (SARC)*, где они будут протестированы, а Вы получите своевременный ответ. С помощью функции *AutoProtect* отслеживаются вирусы не только в загружаемых из Сети файлах, но и запускаемых, открываемых или создаваемых, причем можно даже «рыться» в архивах!

Радует и тот факт, что Norton Internet Security 2000 элементарно обновляется, обладает дружественным интерфейсом, причем «на случай чего» предусмотрены предупреждалки ☺. Если Вы хотите узнать об этой программе подробнее, просмотрите первую часть данной статьи — Norton AntiVirus, ко всему прочему, входит и в состав пакета SystemWorks. Вообще, если тема антивирусного ПО Symantec Вас заинтересовала, напишите нам, мы откликнемся.



Коль скоро речь зашла о *Norton SystemWorks*, напомним, *Norton Internet Security* — первый продукт Symantec'a, встраивающийся в консоль управления данного пакета с помощью технологии *snap-in*. После интеграции обе программы имеют общий интерфейс, централизованный доступ к справке и настройке, тем самым экономится место на жестком диске.

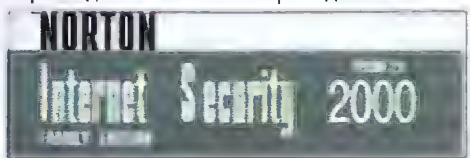
Если Вам надоела бесконечная реклама в Инете, Internet Security 2000 придет на помощь. Он вырезает баннеры, закрывает всплывающие окна и прочие засоряющие web-страницу элементы, прилично ускоряя скорость загрузки.

NORTON Internet Security 2000

В отличие от Norton Personal Firewall'a, существует отдельная версия Norton Internet Security для ОС Windows 9x и NT/2000. А вот минимальные системные требования ничем не отличаются от ранее описанной программы, за исключением необходимого свободного дискового пространства — 60-65 Мб. Размер дистрибутива 27.8 Мб, стоимость коробочной версии продукта $69.95.

Norton Internet Security 2000 2.0 Family Edition

Это самый функциональный пакет из всего семейства программ Norton Internet Security 2000 2.0. По сравнению с ним, он имеет две новые функции (см. табл.) — *«родительского контроля» и работы с несколькими пользователями*. К сожалению, в смысле защиты информации никаких нововведений нет, зато за навороты для пап и мам ☺ приходится платить



не только «зелененькими», но и чуть ли не удвоением объема кода!

Что же это за пресловутый «родительский контроль»? Как утверждают разработчики технологии, к ее созданию «приложили руку» учителя и юристы со всего мира. Что же получилось? Программа позволяет, с одной стороны, запретить доступ к определенным адресам, с другой — она содержит уже готовые списки web-страниц, рекомендуемых для просмотра детьми. Однако вот ведь досада, детки-то наши в английском слабоваты, как правило. Вот так-то!

Теперь родители узнают, сколько времени их чадо находится в onlin'e. Также можно ограничить исходящий от компьютера в Сеть трафик, например, информацию для регистрационных форм — номеров кредитных карт, паспортов, телефонов и пр.

Привлекательна функция, создающая отдельные настройки для различных пользователей. Если «простые смертные» без нее проживут, то для контор она наверняка пригодится, поскольку программа предусматривает наличие в системе администратора с соответствующими правами контроля контента и конфигураций юзеров.

	Norton Personal Firewall 2000	Norton Internet Security 2000	Norton Internet Security 2000 Family Edition
Персональный межсетевой экран (Firewall)	Есть	Есть	Есть
Контроль за соблюдением личных прав (Privacy Control)	Есть	Есть	Есть
Norton AntiVirus	Нет	Есть	Есть
Блокировка рекламы	Нет	Есть	Есть
«Родительский контроль»	Нет	Нет	Есть
Поддержка работы нескольких пользователей	Нет	Нет	Есть

Как и предыдущая, программа поставляется отдельно для Windows 9x и NT/2000. Объем ее дистрибутива 41.5 Мб, стоимость коробки $79.95. *Системные требования* отличаются от Norton Internet Security 2000 только необходимым объемом оперативки: 32 Мб для 9x и 48 Мб для NT.

I-Gear

Настала пора поговорить о программах, предназначенных, в первую очередь, для фильтрации интернет-контента. Сразу оговоримся, эти продукты и те, о которых речь пойдет ниже, ориентированы уже не на домашнего пользователя, а скорее, корпоративного. Итак, основное назначение I-Gear — контроль доступа юзеров в Глобальную Сеть. Существует несколько ее версий, кратко рассмотрим каждую.

I-Gear for Education — разработана специально для учебных заведений, поддерживает функции роуминга пользователей. Таким образом, даже если ученик выходит в Сеть из различных аудиторий, что характерно для школ, ВУЗов etc, программа сможет составить единый журнал его активности.

I-Gear Enterprise — версия, специально разработанная для поставщиков услуг сети Интернет (ISP). Основные ее функции — индивидуальные права доступа к ресурсам, *DDR (Dynamic Document Review)* — просмотр и фильтрация документов в режиме реального времени с учетом нижнего или верхне-



го регистра, серверный контроль контента.

I-Gear for Firewall-1 — поддерживает *CVP (Content Vector Protocol) API*, что позволяет пользователям Check Point Firewall-1 значительно расширить функциональность продукта. Теперь Вам будет доступно множество дополнительных функций, например, многоуровневая фильтрация, всевозможные расписания и отчеты.

I-Gear for Microsoft Proxy — работает совместно с прокси, обеспечивая фильтрацию кеша.

Как видите, все версии I-Gear — типичные сервер-ориентированные приложения. Работай они только с ОС Windows, проку от них было бы мало, но разработчики не растерялись ☺ и включили в них поддержку многоплатформенности.

Mail-Gear 1.2

По названию этой программы несложно судить о ее назначении. Это кроссплатформенный и сервер-ориентированный продукт, но к тому же выполняющий функции фильтрации электронной почты; в отличие от предыдущей программы, разработчики не разделили его на несколько версий. Итак, Mail-Gear позволяет построить сложную систему сортировки, обеспечивающую защиту почтовых серверов от нежелательных сообщений (спама) и подделки почтовых адресов (спуфинга), а также предотвращает утечку важной информации.

Среди функций, отвечающих за контроль почтовых сообщений, особенно примечательны сканирование входящей и исходящей почты на предмет конфиденциальной или нежелательной информации (национализм, порно и пр.). При этом удобный интерфейс программы делает настройку правил для одиночных пользователей и их групп понятной и простой. Администратор может разрешать или запрещать отправлять/получать письма на/с конкретных адресов и доменов.

Существуют расширенные функции поиска нужной информации по ключевым словам и комбинациям целых фраз. Чтобы создать их списки для отдельных пользователей или групп, предусмотрена настраиваемая *БД*. Также в Mail-Gear можно вести не только фильтрацию текста писем, но и использовать другие критерии отбора, например, степень загрузки канала связи с Интернетом или размер счета за трафик.

Что касается спама: во-первых, программа блокирует известные адреса, откуда идет рассылка нежелательной почты, во-вторых, находит «нечистоплотные» письма по ключевым словам или фразам. *Спуфинг* тоже вещь не очень приятная — представляете, Вы получаете письмо от лучшего друга с кучей нецензурной брани в свой адрес ☺. На этот случай в Mail-Gear есть система аутентификации юзеров.

Retriever 1.5

В начале года *Symantec* купил за $20 млн. *L-3 Network Security* — подразделение американской корпорации *L-3 Communications*... И попал в точку. Программные продукты Network Security удачно дополнили существующий комплекс решений гиганта софтверной индустрии на рынке средств защиты. Однако и L-3 Communications не обидели — она продолжает развивать свои средства защиты коммерческой информации. Так, *Integrated Key Management System* осуществляет автоматическое управление секретными ключами и криптозащитой в банках, корпорациях, компаниях, занятых в электронном бизнесе. А *Privatel* обеспечивает высочайшую степень конфиденциальности телефонных переговоров, при этом сохраняется отличная слышимость.

Что же касается Retriever 1.5, она позволяет оперативно управлять защитой сети, фиксирует на ее карте уязвимые для атак места, предлагает необходимую защиту, дает рекомендации по ее осуществлению, исходя из настроек пользователя, производит LAN-аудит. Приятно, что в последней версии продукта разработчики значительно упростили процедуру его настройки и установки. Кроме того, появился ряд новых функций для конфигурирования доступа к сетевым сервисам и критически важной информации. Напоследок отметим низкую требовательность программы к ресурсам — хватит даже 166-го «пенька» с 32 Мб ОЗУ и Windows 95!

Expert 4.1

Вот и вторая программа, появившаяся на свет благодаря *L-3 Network Security*. Служит она тем же целям, что и предыдущая, а ее функции зачастую дополняют возможности Retriever'а. Собственно, имеет смысл приобретать одновременно оба продукта — получите действительно мощное решение для анализа сетевых рисков. Позже мы скажем, почему.

Главная особенность Expert'а — управление данными в LAN с учетом ее уязвимых мест. При этом программа идентифицирует важные данные и наиболее подверженные риску участки сети, оценивает потенциальный коммерческий ущерб в случае незаконного вторжения или просто сбоя. В зависимости от настроек, программа может корректировать трафик, снижая или, наоборот, повышая вероятность благополучной доставки. Вообще, в проге присутствует огромное количество всевозможных «рычажков» и «пимпочек» ☺ — посему в конфигурировании продукта недолго погрязнуть с головой.

Теперь рассмотрим на простом примере преимущества совместной работы программ от Network Security. Expert, не вникая в аспекты функционирования физической сети, выполняет работу по выяснению степени безопасности передачи данных, возможных убытках, альтернативных путях обмена информацией и прочие моменты на уровне предприятия. Этим будет заниматься... правильно, Retriever — его место на «железном фронте».

К сожалению, продукты бывшей L-3 Network Security не получили широкого распространения и признания. Не последнюю роль в этом сыграла их новизна, специфичность, сложность, а возможно, еще и отсутствие должной рекламной раскрутки. Но определенные сдвиги уже намечаются, например, новинками Symantec воспользовался правительственный аппарат США. Не правда ли, более чем веский аргумент? Что будет дальше, поживем — увидим.

Напоследок отметим, у всех описанных нами программ, помимо платных, существуют еще и 30-дневные триальные версии. Теоретически их можно загрузить с сервера *Symantec* (**http://www.symantec.com**), однако не все так просто ☹. Прежде придется заполнить регистрационную форму, причем для различных продуктов она разная. Мало того, оказывается, в поле выбора страны заказчика ПО Украина... отсутствует! Впрочем, как и страны СНГ.

Конечно, можно и приврать, указав другой регион. Вы пройдете регистрацию, но на этом проблемы не закончатся. Вам придется скачать фирменный загрузчик объемом около 0.5 Мб, причем весьма далекий от совершенства. Достаточно сказать, что он не поддерживает автоматической дозагрузки, да и ручная не всегда срабатывает! А ведь описанные программы никак нельзя назвать маленькими!? Хотя, извините, мы забыли — у кого в нашей стране нет такого пустяка, как T1-соединение с Интернетом ☺?

И еще, то ли сами разработчики Microsoft Windows не считают нужным уделять должное внимание проблемам безопасности в своих ОС, то ли попросту они не могут этого сделать в принципе, но имейте в виду, с Виндой каши не сваришь! Данные операционки содержат немалое количество «дыр», которыми хакеры не брезгуют при случае воспользоваться. А вообще, удачных Вам загрузок, покупок и надежной защиты.

(Продолжение следует)

ОТКРЫТЫЕ ФОРТОЧКИ

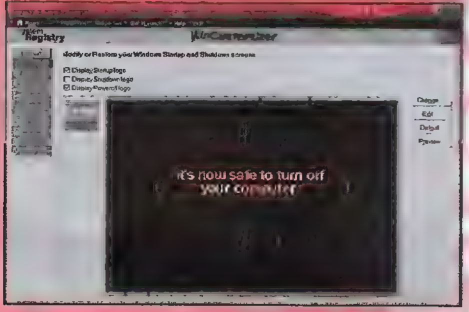
© Петр СЕМИЛЕТОВ roxton@chat.ru

Это случилось — вы стали «продвинутым пользователем». Сей статус ко многому обязывает. Например, можно на должном уровне вести беседы о том, как хорошо проводить выходные дни за установкой начисто слетевшей «винды», или рассказывать знакомым о борьбе с невесть откуда взявшимся вирусом. Теперь для вас вопрос престижа — настроить систему таким образом, чтобы посторонний человек, увидев ее, не узнал. Кроме чисто эстетического удовлетворения, вы можете получить и практическое, поскольку, поверьте мне, в Windows много чего скрыто от посторонних глаз. Хирургу если он, конечно же, не филиппинский хилер, для проведения операций нужны скальпель, перчатки и халат. Нам же потребуется лишь ясный разум, руки и немного хорошего софта.

Если говорить о программах конфигурирования Windows, то этого добра хватает. Почему бы нам сразу не взять быка за рога и не скачать одну чудесную вещицу под названием **X-Setup** (**http://www. xteq.com**) — в качестве эталона продуктивности и предлагаемых возможностей?

Она совершенно бесплатна, а адреса для загрузки можно найти на странице **http://www.xteq.com/downloads/** (размер 2.9 Мб). У вас нет Инета? Не беда — вышеупомянутый продукт является частым гостем в различных сборниках софта.

Набор средств «кустомизации» системы, предлагаемый этим продуктом, более богат, чем у конкурентов — таких как *WinHacker* или *WinBoost*. X-Setup построен по принципу открытой системы и по сути является лишь



оболочкой для многочисленных плагинов к нему, из которых около 300 штук идет в стандартном дистрибутиве. Поддерживаются системы Windows 95/98/ ME/NT/2000

Что же мы можем сделать при помощи этой программы? Вот малый список популярных функций, радующий новичков:

☞ Изменение координат левого верхнего угла обоев.

☞ Переименование системных иконок («Корзина», «Панель управления» и т. д.).

☞ Сокрытие отдельных дисков от посторонних глаз.

☞ Аннигиляция стрелки и префикса «ярлык для» на указателях.

☞ Установка размера кэша иконок (для повышения скорости их вывода на экран).

☞ Удаление истории файлов в «Выполнить», «Документы», «Найти».

☞ Нажатие третьей кнопки мыши инициализируется как «двойной клик».

☞ Опции оптимизации для акселераторов *ATI 128, Matrox, Riva 128, Riva TNT, Voodoo Banshee.*

☞ Манипуляции с такими браузерами, как *IE, Opera*, и *Netscape* — замена логокартинок, снятие пароля ограничения доступа (для IE) и различные мелкие опции.

☞ Включение/выключение автостарта для аудио- и программных CD.

☞ Назначение других системных папок вместо стандартных: *Program Files, Мои документы, Избранное, Application Data.*

☞ Задание пути к дистрибутиву Windows.

☞ Снятие случайно забытого пароля к скринсейверу.

☞ Работа со списком *autorun* — информация, удаление.

☞ Продвинутые настройки таких продуктов, как *Office 97/2000, Delphi, Age of Empires* и других.

Кроме того, из меню *Tools* доступны ВСЕ стандартные утилиты из поставки Windows, вроде *доктора Ватсона, MSConfig* или *DirectX Diagnostics.*

А вот **System Mechanic** (**http://www. iolo.com**, shareware) — продукт несколько иного плана, а именно оптимизатор. Помимо утилитных функций очистки диска и реестра от мусора, он обладает способностями увеличения скорости работы с Интернетом (святая правда), менеджером кэша и *cookies* для *Internet Explorer, Opera* и *Netscape*. Кроме того, имеется *System Customizer* с набором стандартных для такого рода утилит опций.

Очень советую — высокая функциональность плюс отличный интерфейс. Чтобы скачать программу, необходимо заполнить анкету по адресу **http://www.iolo.com/ download/sm.htm**; размер 1.4 Мб, система Windows 95/98/NT/2000.

WinBoost 2000 (Gold) — очередной комбайн «все в одном». Адрес сайта — **http://www.magellass.com**, инсталляционный файл можно скачать по адресу **http:// www.magellass.com/wb2000s.zip**; размер 1.1 Мб, система Windows 95/98.

Сей продукт — огромное собрание различных «трюков», часть которых дублируется в X-Setup, а наиболее характерные его опции мы сейчас кратко рассмотрим.

☞ Сокрытие различных меню под кнопкой «Пуск».

☞ Сортировка по алфавиту папок программ в «Пуск»!

☞ Многоколоночное меню в «Пуск» (!).

☞ Часы в трее без разделительного двоеточия (милитаристический стиль, как в *PipBoy* из *Fallout* ☺.

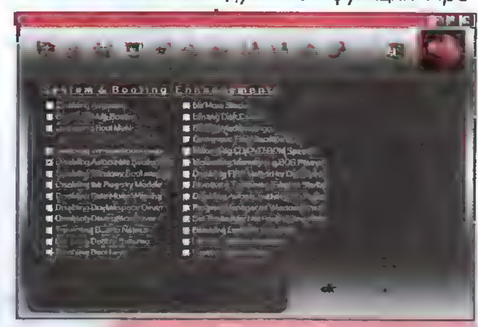
Кроме того, программа содержит в себе целый справочник по различным хитрым трюкам, связанным с настройкой системы.

FixIt Utilities 2000/Easy Unsinstall Pro. В двух этих замечательных (однако, не бесплатных) продуктах от **OnTrack Inc.** (**http://www.ontrack.com**) есть одна и та же утилита, называемая без лишних лингвистических изысков — **WinCustomizer**.

Очень удобная вещь. Опять же, стандартный набор функций плюс кое-что свое. Например, менеджер *Windows logos.* Можете просмотреть текущие картинки, которые отображаются в моменты загрузки/выключения системы, заменить их на другие или же отредактировать существующие — простое нажатие на кнопку *Edit* автоматически откроет редактор *Paint*, на «операционном столе» которого будет распластано соответствующее лого.

Более того, в WinCustomizer'е можно задать, какие специальные папки отображать на десктопе, в *«Мой компьютер»* и *«Пуск»*, а также управлять элементами контекстных меню *«Создать»* и *«Отправить»*.

Кстати, в этом продукте опция *Context Menu* заведует не манипуляциями над оными, а связью типов файлов с приложениями. То есть это дубликат функции *Проводник>Вид>Свойства папки>Типы файлов* — однако, более удобный. Система — Windows 95/98/NT.



WinHacker (**http://www.winhacker.com**)

Программа из той же категории, что и X-Setup, то есть зиждется на плагинах и имеет *explorer*-подобный интерфейс. Различия между ней и X-Setup таковы: во-первых, Win-

☞ *Окончание на стр. 27*

Ушей очарование

Александр БУТЕНКО (Microsoft MVP) alexb@ck.ukrtel.net

История. В древние времена меломаны слушали музыку при помощи плейеров, магнитофонов, музыкальных центров, массы других устройств, но никогда — при помощи компьютеров! Ничего удивительного, еще 20 лет назад типичный ПК мог издавать лишь непередаваемую гамму бипов и свистов благодаря удивительному устройству — PC Speaker. По сложности оно не превосходило незамысловатые музыкальные открытки, которыми сейчас завалены всевозможные подарочные киоски. В последнее время ситуация изменилась, появились дорогие и не очень звуковые адаптеры от множества производителей, по качеству часто не уступающие распространенной аудиотехнике, пользователи начали все чаще оснащать свои персоналки мощными динамиками и сабвуферами. О последних можно узнать из статьи Виктора В. Пушкара «Кто такие Сабвуферы» (МК №№13-15(80-82 2000).

Единственная проблема состояла в том, что большинство музыки ранее распространялось в формате ***.wav**, который практически исключал любое сжатие и представляет большую угрозу для свободного места на вашем жестком диске даже сейчас — а каково было владельцам маленьких винтов хотя бы три года назад? Результатом такого удручающего положения и стало повсеместное внедрение передового на тот момент формата сжатия звука ***.mp3**, о нем вы могли прочитать в статье *Александра Штанько* «Что внутри у MP3?» (МК №26 2000). Формат ***.mp3** позволял очень хорошо сжимать файлы, при необходимости балансируя между размером и качеством.



Рис. 1

Для уровня аудиокомпакт-диска необходима скорость потока данных 128 Кбит/с или около 16 Кб/с, что даже для современного Интернета немало ☹. Однако кто не хочет послушать в Глобальной Сети радио или очередной выпуск новостей? Для таких целей как нельзя лучше подходит потоковое аудио, которое позволяет прослушивать файл по мере его загрузки и выбирать соотношение размер/качество в зависимости от скорости соединения. Первым пионером на этом рынке стала компания **RealNetworks** и ее программа **RealPlayer**, а также соответствующие серверы и форматы кодирования звука/видео. Самым же популярным *MP3*-плейером был и пока остается **WinAMP**, недавно ставший бесплатным. Но вот на этот рынок вышла и **Microsoft**, решившая серьезно модернизировать свой старый проигрыватель *WAV/AVI/MIDI*-файлов **Media Player**. Его улучшенная версия **Windows Media Player 6.4** с поддержкой формата ***.mp3**, а также нового формата сжатия звука и видео от самой Microsoft распространялась вместе с *Internet Explorer 5* и *Windows 2000*. Недавно была выпущена новая, на этот раз полностью переработанная версия пакета **Windows Media Player 7,** — посмотрим, что же для нас приготовили на этот раз?

Рис. 2

Первый взгляд

Итак, сравнивать Microsoft Media Player 7 с предшествующими версиями этого продукта не стоит, отличий очень много, да и сразу видать, что значительная часть программы была написана с нуля, поэтому давайте с того же нуля с ним и знакомиться.

Как и более ранние версии, Windows Media Player 7 распространяется совершенно бесплатно, что кстати, является серьезным преимуществом перед ближайшим конкурентом — RealPlayer, который доступен бесплатно лишь в урезанной версии. Загрузить новую программу можно по адресу **http://msvaus.www.conxion.com/download/winmediaplayer/wmp7/7/nt5/en-us/wmp7.exe** (9.1 Мб, ОС Windows 98/2000). Новый проигрыватель войдет в стандартную поставку *Millenium Edition* (*Windows ME*), предварительные заказы на которую для жителей США уже принимают на сайте **http://shop.microsoft.com/store/home/homepage.asp?**.

Интерфейс

Слева в окне WMP 7 (рис. 1) находятся закладки к наиболее часто используемым функциям программы, справа же располагается основной рабочий экран программы. Во время проигрывания файла вы можете видеть *список музыки*, элементы управления, 10-полосный *эквалайзер* и *окно визуализаций*. Очень понятный и довольно красивый интерфейс заслуживает наивысшей оценки. Также наконец-то в WMP появилась поддержка скинов, большое количество которых вы сможете найти уже сейчас на сайте программы (**http://www.microsoft.com/windows/windowsmedia/EN**), в разделе *Windows Media Player 7 PowerToys*. Для смены скинов используется закладка *Skin Chooser*, но нужно отметить, что скины применяются только в уменьшенном виде программы, а в режиме полного окна виден все тот же стандартный экран. Многие сочтут это недостатком, но я лично вообще не понимаю, какой смысл в визуализациях и скинах для медиа-проигрывателя (рис. 2 ☺). Впрочем, это лишь мое личное мнение, так как я принадлежу к тому классу пользователей, которые предпочитают прослушивать музыку, работая с другой программой, когда сам плейер свернут в иконку или находится где-то на заднем плане.

Возможности

Как и всякий уважающий себя проигрыватель, WMP 7 поддерживает не только скины и визуализации, но и отличные возможности обработки звука. Кроме эквалайзера в программу вошел набор *WOW-эффектов*, лицензированный у компании **SRS** за весьма большие деньги (не по масштабам Microsoft, конечно ☺). Эти эффекты позволяют прослушивать музыку с повышенным качеством на маленьких и не очень качественных динамиках или наушниках, они также определенным образом эмулируют отсутствующий сабвуфер. Конечно, данные «навороты» не заменят «реального железа», но вполне могут вдохнуть новую жизнь в ваши старенькие колонки. Выбрать панель настройки этих эффектов (заметьте, по умолчанию они отключены) можно при помощи стрелок выбора, расположенных прямо под эквалайзером. Разумеется, следует помнить, что, как свойственно музыкальным эффектам, SRS улучшат звучание музыки, насыщенной басами, но могут до неузнаваемости исказить голосок маленькой девочки — не переусердствуйте!



Рис. 3

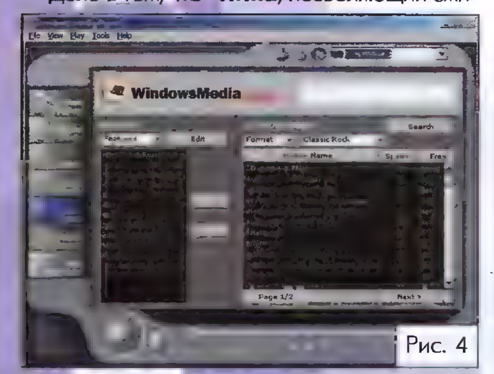
Кстати, обладатели маломощных процес-

можно найти в Интернете названия дорожек, альбомов и так далее (разумеется, это работает только на лицензионных копиях).

соров могут значительно их разгрузить, отключив эффекты визуализаций, эквалайзер, SRS или, по крайней мере, некоторые из них. Все вместе они практически удваивают нагрузку программы на процессор.

WMP 7 поддерживает практически все известные на сегодняшний день аудио- и видеоформаты, кроме некоторых *RealAudio*, которые последняя защитила патентом. При этом сама RealNetworks недавно решила поддерживать в своих продуктах новый формат ***.wma** от Microsoft! Пару слов о нем.

Дело в том, что ***.wma**, позволяющий сжи-


Рис. 4

мать видео и звук значительно сильнее ***.mp3** без потери качества, поддерживается WMP еще с 6-й версии. Программа позволяет создавать файл, в котором будут храниться несколько записей одного и того же контента, рассчитанные на различную скорость соединения. Таким образом, WMA очень удобно использовать для трансляций в Web, что обеспечивает ему широчайшую поддержку в Интернете. Еще один плюс — *медиа-сервер* от Microsoft бесплатен для Windows NT/2000 Server, в отличие от совсем не дешевого продукта RealNetworks. Если новый формат заинтересовал вас, загрузите **Windows Media Encoder 7** (**http://msvaus.www.conxion.com/download/winmediatech40/wmenc7/7/w98nt42kme/en-us/wmencoder.exe**, 4.1 Мб, ОС Windows 9x/NT/2000), причем совершенно бесплатно. Установите дома web-камеру ☺!

CD Audio

WMP 7 умеет записывать музыку с музыкальных компакт-дисков в своем родном ***.wma**. Эта функция работает довольно быстро и создает файлы отличного качества. Также, при прослушивании музыки на CD

Media-Гид

Как видно из рис. 3, данная фича при помощи браузера *Internet Explorer* отображает в окне WMP 7 специальную web-страницу (home: **http://windowsmedia.com/mediaguide**), на которой ежедневно собирается популярный медиа-контент Сети, и где можно поискать музыку или видеоклипы.

Радио в сети

Как и в программе RealPlayer, здесь имеется модуль поиска и прослушивания радиостанций в Сети (рис. 4), спрятанный под закладкой *Radio Tuner*. Несмотря на то, что WMP 7 поддерживает радиостанции исключительно со своим родным форматом аудио ☹, недостатка в них нет — почти все крупные понимают *Windows Media Audio*. Кроме того, новый формат требует меньшей пропускной способности и потому хорошо звучит даже на достаточно медленных соединениях (в пределах разумного, конечно). WMP 7 может осуществлять поиск радиостанций в Web через очень удобную систему поиска по стилю, языку, стране и ключевым словам.

Библиотечка WMP 7 также включает уникальный компонент *Media Library* (рис. 5) — автоматическую библиотеку всех медиафайлов вашего компьютера. В нее будут добавлены все файлы, которые хоть раз проигрывались через WMP 7. Также при установке программа предложит вам поискать имеющиеся файлы на дисках и тоже добавит их в Media Library. Все клипы автоматически сортируются по названию альбома или имени исполнителя/группы — таким образом, потребность в ручной сортировке почти полностью отпадает. Но в этой процедуре есть и существенный недостаток: уже попавшие в библиотеку файлы нельзя внутри нее переместить. Например, часто возникает необходимость сортировки альбомов по алфавиту, а сделать-то это и не получится ☹. Причем файлы должны быть правильно подписаны (содержать название альбома и группы), иначе возникнет путаница. Если вы не брезгуете пиратской продукцией, соответствующие пометки вряд ли удастся найти!

В библиотеке также можно создавать *play-листы* наподобие того, как это делается в WinAMP'е (в *play*-листы, впрочем, нельзя добавлять папки, а только файлы).

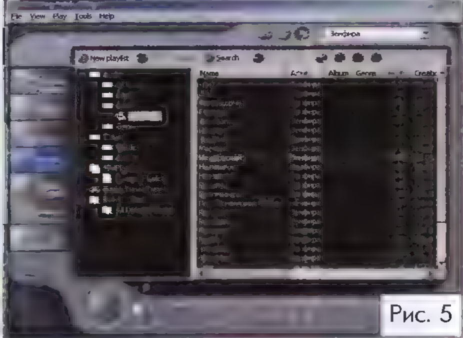
Наконец, некоторую хаотичность библиотеки, несомненно, скрасит отлично организованная система поиска по ней.

Связь с портативными устройствами

Закладка *Portable Device* предназначена исключительно для пока немногочисленной армии владельцев *MP3*-плейеров. Эти счастливцы смогут загрузить музыку в свой device прямо из библиотеки WMP 7. Уже сейчас поддерживается довольно большое количество различных проигрывателей (**http://windowsmedia.com/mediaguide/cooldevices/cooldevices.asp?**).

Выводы

Итак, как же смотрится новый продукт Microsoft'а на фоне ближайших конкурентов? Безусловно, он на голову выше RealPlayer'а от RealNetworks и уже почти стал стандартом де-факто в области потокового проигрывания. Что же с форматом ***.mp3**? Безусловно, Media Player ничуть не уступает тому же WinAMP, только последний имеет очень развитые функции ра-


Рис. 5

боты со всевозможными подключаемыми модулями (плагинами), которые незаменимы в музыке. А ведь часто из-за нехватки средств компьютер с WinAMP'ом и парой плагинов используется для организации маленьких дискотек, что несравнимо дешевле настоящего профессионального оборудования. Плагинов же под WMP 7 мы пока не видим ☹.

Итак, Windows Media Player 7 — отличный продукт для конечного потребителя, хотя и не содержащий некоторых полезных функций (нет совершенства в этом мире!). Важно также, что, начиная с Windows ME, пакет пойдет в стандартной поставке всех операционных систем Microsoft. Поэтому даже недругам Microsoft советую все-таки попробовать в работе новый продукт, тем более он бесплатный.

Окончание. Начало на стр. 25

Hacker является shareware, и во-вторых, наличествуют некоторые оригинальные функции. Сии суть:

- Загрузка **command.com** и **drvspace.bin** в память выше 640 Кб.
- Тонкая настройка мыши.
- Установка программы для запуска по умолчанию файлов, не ассоциированных с каким-либо приложением. Например, если установить *Блокнот*, то какой-нибудь странный файл вроде **sygdyg_125.qq1** откроется именно в нем.

Адрес программы в Интернете: **http://www.winhacker.com/wh95/wh95v203.exe**; размер 1.1 Мб, система Windows 95/98/NT.

Использование того или иного продукта — дело вкуса. Функции многих программ, относящихся к теме нашей статьи, пересекаются, поэтому стоит заранее решить, что нужно, а что нет, дабы не окружать себя крепостным валом одинаковых утилит.

Предупреждение. Поскольку вышеописанные программы в той или иной мере используют недокументированные и малоописанные возможности системы, использование их чревато неприятными последствиями. Даже у меня (с некоторых пор) ярлыки имеют нестандартные стрелки, похожие на ножки от грибов, причем осознано я никогда вид стрелок не изменял. Зато ни одна утилита не может вернуть стрелкам нормальный вид!

Но это, можно сказать, комическая ситуация. Бывает хуже. Одно приложение начинает активно глючить. Другое вылетает «с предупреждением». Может повредиться реестр. Список можно продолжить.

Поэтому никогда не делайте того, в чем не уверены. Даже если какой-нибудь новый оптимизатор Windows будет пламенно убеждать вас, что от такой-то опции жить станет намного лучше — хорошенько подумайте.

Окна своими руками

К.И. ЯКОВЛЕВ jki_home@hotmail.com

Предлагаю вашему вниманию статью о программировании под Windows. Всем любителям аббревиатуры «Must Die» рекомендуется дальше не читать — все равно ничего не поймете. Не потому, Боже упаси, что тупые, а потому, что интерес к системе, для которой пишется программа, обязательно должен быть конструктивным. Не обязательно ее любить — это ОС, а не женщина, но желание понять логику, заложенную в продукт разработчиками, необходимо. При подходе «Это же ужасно по-тупому все сделано» то, что вы сваяете, действительно будет крайне непривлекательным. И тупым.

Теоретическое изложение сопровождается примером. Написан он на C, именно на C, а не на C++, в том смысле, что мной не используются средства объектного программирования. И делается это специально для тех, кому ООП кажется чем-то недосягаемым и непостижимо сложным. Хотя по внутренней логике Windows — во многом «объектно ориентированная» система. В качестве примера использовался не «Hello World!», как в большинстве учебников, — из принципиальных соображений. По-моему, для создания программы, выводящей на экране монитора такого рода строку, нет нужды осваивать какую бы то ни было систему программирования. Проще всего это делается из форта: **«Hello World!»** или бейсика: **PRINT «Hello World!»**, из bat-файла: **ECHO Hello World!** или из DOS'овского отладчика **DEBUG**:

```
A100
MOV AH,9
MOV DX,1B
INT 21
RET
db «Hello World!»,0D,0A,7,'$'
```

Получилось? Сколько байт занимает программа? И для этого предлагается компилировать полмегабайта одних только **h**-файлов! Расстрел воробьев межконтинентальными ракетами!

Посему предлагаемая вам разработка представляет собой простенький такой скринсэйвер. По черному экрану летает, отражаясь от краев, картинка, кое-где выскакивают текстовые фрагменты. Еще тот шедевр, но по крайней мере для иллюстрации сойдет.

Итак, чем же программирование для Форточек и DOS различаются друг от друга? Прежде всего, *DOS — система однозадачная*. То есть программа, которая в данный момент выполняется, получает в свое безраздельное распоряжение все ресурсы системы и имеет полное право делать с ними все, что душеньке угодно. Конечно, желательно, чтобы после завершения все вернулось на круги своя, если только изначально не ставилась другая цель. Кстати, во время работы существует установка: все, что программа делает с системой, правильно — если это целесообразно.

По сути сама DOS (дисковая операционная система) на 80-90% — просто единообразная система ввода/вывода. Примерно из 100 функций последних версий две функции — загрузки/запуска программ, три — завершения, три — управления памятью, еще несколько сервисных, а все остальное, включая монстрообразную 44H (огромнейший набор сервисов) — ввод/вывод.

Соответственно, DOS-программа работает по собственному алгоритму и только в исключительных случаях обращается к ОС для выполнения определенных функций. Или даже не к DOS, а к BIOS. Или напрямую к контролерам через порты. В общем, она — ЕДИНСТВЕННАЯ, ей все можно. И это хорошо. Настолько, что появившийся в i80286 *защищенный режим процессора* так и не был в этих системах востребован. Настолько, что еще в 1995-1996 гг., в эпоху победного шествия Pentium/6x86/K5, многие игры разрабатывались под DOS — и никакие преимущества защищенного режима не окупали столь замечательной возможности непосредственно использовать все ресурсы машины.

Но время идет, появляется *80386*, затем *486*, игнорировать все более реальные преимущества защищенного режима (а он при переходе от 286 к 386 существенно расширил свои возможности) становится все более неразумным — и вот настала время новых ОС. Возможно, на первых порах одна из причин особой популярности MS Windows — появление «Операционной оболочки» *над* DOS, то есть всегда можно было вернуться *в* DOS (а не в какой-нибудь режим совместимости и эмуляции).

Но время идет, за всем не угонишься, корректно поддерживать все нововведения становится все труднее, поэтому приходится отказываться даже от того, что стало привычным. Первыми пали жертвой технического прогресса *реальный режим (8086-совместимый)* в Windows 3.1 и *стандартный (80286-совместимый)* в Windows 3.11. А вот за DOS цеплялись до последнего, даже ценой стабильности системы (кажется, *Win NT* никто «Must Die» не называет — так вот, в ней DOS'а НЕТ! — что является одной из причин ее большей стабильности). Но уже в *Windows-95 OSR2* запускается не оригинальный DOS, а только DOS-подобный компонент Windows, а в *Windows Me*, кажется, исчезнет и он. MS-DOS уходит в мир преданий, к монохромным дисплеям и текстовому режиму. Вместе с ним покидает нас и столь сладкое для программера безраздельное обладание машиной.

Когда-то, лет 15 назад, я наблюдал бескомпромиссный (наподобие форумских дискуссий The Bat! contra Outlook Express) спор двух студентов, работавших на ЭВМ разных классов. Поклонник Д3-28 (нечто среднее между современными персоналками и большим настольным калькулятором) доказывал приверженцу БЭСМ-6 (мощная и современная по тем временам машина с системой удаленного доступа), что имеет большую власть над своей машиной. И нашел, наконец, неопровержимый аргумент: он может ее ВЫКЛЮЧИТЬ И НАКРЫТЬ ЧЕХЛОМ! Итак, теперь программировать придется в «Must Die» даже тем, кто его люто ненавидит. А там «выключить и накрыть чехлом» нельзя. А что же можно? Не расстраивайтесь, очень многое!

Так как Windows — *многозадачная ОС*, идеология ее взаимодействия с вашей программой поменялась очень сильно. Теперь система активна, и она не только берет на себя всю работу с периферией, но и организует взаимодействие задач и составляющих их процессов. В соответствии с названием ОС и идеологией графического оконного интерфейса, неудивительно, что каждому процессу назначается ОКНО. Любая Windows-программа имеет хотя бы одно главное окно. Взаимодействие окон-процессов и ОС идет наряду с механизмом вызова функций и СООБЩЕНИЙ. Адресованные окну сообщения обрабатываются ФУНКЦИЕЙ ОКНА.

Это напоминает механизм резидентных программ в DOS — модуль инициализации устанавливает атрибуты главного окна и регистрирует его в ОС, подобно тому, как модуль инициализации резидентной программы DOS перенаправлял на функции-обработчики определенные прерывания, резервировал память под эти обработчики и их данные и завершался. В чистом виде резидентных программ в Windows нет (в многозадачной сис-

теме не нужно прежде завершать одну программу, чтобы сервисы были предоставлены другой — надо только зарегистрировать эти сервисы в ОС и ждать, когда к ним дойдет очередь), зато выполняющие их роль (предоставление сервисных функций) *библиотеки DLL* автоматически подгружаются в память, когда вновь запускаемая программа заявляет, что нуждается в сервисах данной библиотеки, и выгружаются, когда необходимость в них отпадает.

В DOS'е ничего подобного не было! Только не ловите меня на слове, не вспоминайте об оверлеях и стандартных функциях систем программирования — это совсем не то же самое. *Оверлей* подгружался по требованию, но был доступен только одной программе (впрочем, других-то и не было). А вот загруженная DLL доступна всем! Но пока оставим эту тему. А вот мимо чего мы не имеем право пройти, так это, мимо РЕСУРСОВ. Это особые данные, также включающиеся в особый раздел *исполняемого модуля (*.exe)* и загружающиеся по мере необходимости. Они могут включать иконки, курсоры, битовые образы, меню, элементы диалоговых окон, текстовые строки и многое другое.

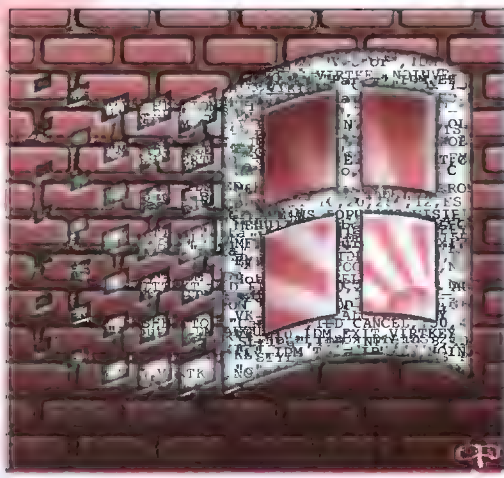
Если предоставляемый Windows выбор вас не устраивает, можно определить свои элементы. Они определяются отдельно от текста программы в виде файла *с расширением* **.rc** и обрабатываются специальным компилятором ресурсов *в двоичный файл* **.res**, а к исполняемой программе присоединяются на стадии редактирования связей.

Проницательный читатель, полагаю, уже задавался вопросом: «А зачем это все? Особенно текстовые строки?» Помнится, в DOS'е мне без всяких проблем удавалось включать текстовые строки в исходный текст программы. Разве в MD так нельзя? Тогда он еще раз «Must Die»!

И я включал! Оказывается, и в Windows такое возможно! Но как я уже говорил, ресурсы размещаются в отдельном разделе исполняемого модуля и могут быть из него извлечены (в системе *Borland C++*, которой я обычно пользуюсь, подойдет для этого случая и программа *ResourceWorkshop*), отредактированы независимо от исполняемого кода и вновь возвращены в исполняемый файл! Удобно, не правда ли? Именно так и делаются многие (особенно пиратские) неанглоязычные локализации. Правда, нужно, чтобы авторы заранее предусмотрели такую возможность — если программист подразумевал, что длина строки обязательно 37 символов, то ваша русско/украиноязычная строка в 43 символа, вполне вероятно, будет отображена неправильно. А если тот же программист, по совету проницательного читателя ☺, оформил ее не ресурсом, а включил в текст программы, то, как и в DOS, скорее всего, вы сможете заменить ее только строкой той же длины. А ресурсы меню, диалоговых окон и т. п. вообще не имеют аналогов в DOS!

Поскольку пришла пора переходить к примерам, оговорим некоторые моменты. Во-первых, я предлагаю вам пример, а не программный продукт! Тут используются ресурсы — текстовые строки и битовый образ. Далее — он проверен на работоспособность, но не более! Автор не берет на себя НИКАКОЙ ответственности, связанной с использованием или не использованием вами данного исходного текста, и не предоставляет никаких гарантий! Естественно, он не имеет никакого морального права ограничивать применение вами данного исходного текста, но теперь под вашу личную ответственность!

```
> файл bcscsave.rc
bcssBMP BITMAP trzssave.bmp
STRINGTABLE
BEGIN
1,«Не дающих получку осудят.\015Я ж без денег не делаюсь злей.\015В СВЕТЛОМ БУДУЩЕМ денег не будет!\015Мне сейчас уже стало светлей»
2,«Я согласен — и впредь не платите!\015Пусть шатает меня на ходу,\015Не кормите меня, не поите -\015ВСЕ РАВНО Я НА СЛУЖБУ ПРИДУ!»
```



```
3,«Денег нет.Я не знаю причины.\015Почему не дают, лишь берут?\015Труд создал из меня ГРАЖДАНИНА,\015для которого важен сам труд.»
4,«День получки!Нет траурней даты.\015Просто НЕТ ее в этом году!\015Не платите аванс и зарплату -\015ВСЕ РАВНО Я НА СЛУЖБУ ПРИДУ!»
5,«Не купить даже ««Сникерса»» в лавке.\015Мне доходы мои не видны.\015Впрочем (всем объясняю для справки)\015Я ТРУЖУСЬ ДЛЯ ЗАЩИТЫ СТРАНЫ.»
6,«НЕ ТОРГУЮ.НЕ ПРЕДПРИНИМАЮ,\015НЕ СЧИТАЮ РУБЛИ,НЕ КРАДУ-\015Сам виновен,я все понимаю...\015ВСЕ РАВНО Я НА СЛУЖБУ ПРИДУ!»
END
> конец файла bcscsave.rc
```

Как видите, все достаточно просто: идентификатор, тип ресурса, значение. Учитывая специфику решаемой задачи, вот еще примерчик, но посложнее — с меню, диалоговыми окнами и т. п.

```
> файл kpnrtu.rc
#include <windows.h>
#include «kpnrtu.h»
KpMenu MENU
BEGIN
MENUITEM «Calc»,IDM_CALC
POPUP «Mode»
BEGIN
MENUITEM «Арифметическая»,IDM_MODE_A
MENUITEM «Тригонометрическая»,IDM_MODE_T
MENUITEM «Экспоненциальная»,IDM_MODE_E
MENUITEM «Double»,IDM_MODE_D
MENUITEM «Fractions»,IDM_MODE_F
END
POPUP «Edit»
BEGIN
MENUITEM «Matrix»,IDM_ED_A
MENUITEM «Vector»,IDM_ED_B
MENUITEM «Param»,IDM_ED_P
MENUITEM «Names»,IDM_ED_N
END
POPUP «Clipboard»
BEGIN
MENUITEM «Copy»,IDM_TOC
MENUITEM «Paste»,IDM_FROMC
END
MENUITEM «About»,IDM_ABOUT
MENUITEM «Quit»,IDM_EXIT
END
HotKeys ACCELERATORS
BEGIN
VK_F9,IDM_CALC,VIRTKEY
VK_F10,IDM_EXIT,VIRTKEY
«C»,IDM_TOC,VIRTKEY,NOINVERT,CONTROL
«c»,IDM_TOC,VIRTKEY,NOINVERT,CONTROL
VK_INSERT,IDM_TOC,VIRTKEY,NOINVERT,CONTROL
END
InputDiaBox DIALOG 20,20,300,65
STYLE WS_DLGFRAME|WS_POPUP|WS_VISIBLE|WS_CAPTION|WS_SYSMENU
CAPTION «Data Input Dialog Box»
FONT 8,»Arial Cir»
BEGIN
EDITTEXT IDD_EDIT 10,20,280,12,ES_AUTOHSCROLL|WS_TABSTOP
DEFPUSHBUTTON «Okay»,IDD_OK,20,40,36,18
PUSHBUTTON «Cancel»,IDD_CANCEL,150,40,36,18
LTEXT «Info String»,IDD_INFO,10,8,40,12
END
KpIcon ICON trizico.ico
> конец файла kpnrtu.rc
```

И это оказалось вам под силу. Директивы включения, как в обычном С (во включаемых файлах описаны используемые константы), заголовки ресурсов, иерархические структуры, строящиеся посредством вложенных **BEGIN... END**.

(Продолжение следует)

Софт-пробирка

Михаил БИЛЕНКО

Blender 3D

Существуют программы, которые при небольших размерах имеют вполне приличные возможности. Ярким примером может послужить браузер Opera, который хотя кое в чем и уступает конкурентам, зато во много раз меньше их. А это для нас, платящих за коннект с Интернетом своими кровными, немаловажно.

И вот, открыв в своем браузере раздел 3D-моделирования *ListSoft'а* (**http://www.listsoft.ru**), я увидел, что размеры всех находящихся здесь программ начинаются с 15 Мб и заканчиваются в заоблачных высях. Потом я зашел на сайт *Download.com* (**http://www.download.com**) и задал поиск магических слов «3D Modeling». Рассматривая результаты поиска, я заметил программку **Blender 3D** (**http://www.blender.nl**), размер которой равнялся всего 1,1 МБ. Я сначала не поверил, что такая вещица хоть что-то может, но уже первый день ее эксплуатации заставил меня изменить свое мнение.

Итак, Blender — программа для 3D-моделирования и анимации. Разработана голландской компанией **NaN** (Not a Number). Цена — $0.00, т.е. *freeware*. Причем она распространяется со свободным кодом, так что если вы чувствуете себя неотразимым программистом в области *OpenGL*, то можете попытаться ее модернизировать. Программа многоплатформенная — кроме Windows поддерживается еще *FreeBSD*, *Linux* (да возрадуются Линуксоиды), *Sun*, *SGI*, *BeOS*.

Я не говорю, что тут можно построить супер 3D-композицию, но все-таки она может подойти для тех, кто хочет создать свой *VRML*-мирок или красивую картинку. Тем, кто этому не верит, я рекомендую зайти в галерею на сайте Blender'а (**http://www.blender.nl/gallery/index.php**) и посмотреть на представленные экспонаты. И если вы захотите почувствовать себя в качестве виртуального Пикассо — попробуйте установить программу и создать свой шедевр.

Первое впечатление

Ничего не понял. Вообще ничего: на экране какие-то непонятные нестандартные окошки и меню. *Help* отсутствует начисто. Стало понятно, придется загружать из сетки инструкции, ЧАВО, примеры, доступные на сайте разработчика. Здесь имеется полнейшая инструкция (на английском, конечно), но чтобы получить ее в руки, потребуется расстаться с 20 у. е., что, думаю, не каждый себе позволит. Но для выполнения задач небольшой сложности хватит и первоначальных знаний. В рабочей среде программы я почувствовал себя уверенно только через несколько дней, перерыв кучу документации с примерами.

А что мы умеем?

А умеем мы довольно много — как для 1.1 Мб. Конечно же, программа в состоянии создавать объекты, перемещать, масштабировать, поворачивать их во множестве измерений. Возможность создавать материалы разного цвета и уровня *прозрачности*, а потом наносить на них *текстуры* — как встроенных типов или результатов работы плагинов, так и из внешних рисунков. Поддерживается работа со *слоями*.

Blender может создавать *анимированные сцены* — как при помощи двигательных кривых, к которым привязывается объект, так и вручную, при помощи графиков. У каждого объекта есть свой набор графиков поворота, перемещения и т. д. Имеется несколько *эффектов движения*, таких как пузырьки или волны. Также поддерживаются специальные *скрипты* для управления определенными функциями.



Программа отличается огромным количеством кнопочек для настройки анимации, рендеринга, редактирования и т. д. Для каждой кнопочки назначен *хинт* (хоть это отрадно).

Имеется поддержка *сглаживания* (anti-aliasing), *размытия* во время движения. Прямо в редакторе можно вставлять *звуки* в формате ***.wav**.

Совет: Поначалу я долго не мог найти кнопку *Anti-Aliasing'а*. Раскрою секрет: она находится в разделе *Display Buttons* (клавиша **F10**), кнопка *OSA*.

Несколько советов

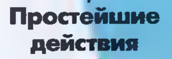
Как я уже говорил, Blender — программа сложная в освоении. Со своей стороны я постараюсь немного облегчить вам жизнь скромным вводным курсом, но все равно, очень рекомендую скачать всю доступную на сайте обучающую информацию.

В этой программе *средняя кнопка мыши* дает определенное преимущество и удобство. Поэтому я рекомендую тем, у кого мышка со скроллингом, переключить нажатие на колесико в режим средней кнопки мыши — хотя бы на время общения с программой. А те, кто имеет обычные двухкнопочные мыши, тоже пусть не отчаиваются — комбинация **Alt+левая кнопка** эквивалентна нажатию средней кнопки.

При запуске программы вы увидите окно, разбитое на 2 кадра. Сверху находится поле для редактирования, снизу — панель управления и настроек. В поле для редактирования вы найдете три объекта: находящийся снизу треугольник — это *камера*, перемещая и поворачивая которую, вы сможете менять ракурс картинки. Штука, похожая на прицел — это *3D-курсор*. Чтобы его переместить, просто кликните в любое место рабочего поля левой кнопкой мыши. Там, где находится 3D-курсор, будут появляться новые объекты. Третий объект — *план* (Plane). Это простой полигон, находящийся на поле.

Программа имеет довольно гибкую настройку всех окошек. Например, если вам надо, чтобы на экране отображались сразу две проекции (сверху и слева), то просто кликните средней кнопкой мыши на перегородке между фреймами и в открывшемся меню выберите *Split Areas*. Чтобы определить назначение того или иного фрейма, просто нажмите на самую левую кнопку в его панели инструментов и в открывшемся меню выберите нужную иконку.

Чтобы поменять *проекцию*, в которой будет отображаться рабочее поле, выберите в главном меню пункт *View*, а потом нужную вам проекцию (*Top*, *Right*, *Front*, *Camera*).



Простейшие действия

Чтобы выделить объект, надо просто кликнуть по нему правой кнопкой мышки. Чтобы выделить сразу много объектов, надо совместить нажатие правой кнопки мышки с удержанием кнопки **Shift**.

Blender рассчитан на работу двумя руками, то есть вы, как в Квейке, одну руку все время держите на мышке, а вторую — на клавиатуре.

Для перемещения объекта надо сначала его выделить, потом нажать кнопку **G**, переместить куда надо, а там уж зафиксировать левой кнопкой мышки.

Чтобы повернуть объект, его надо, конечно же, выделить, потом нажать **R**, мышкой повернуть и зафиксировать.

Изменение размеров осуществляется так же, как и поворот с перемещением, но уже с использованием кнопки **S**.

Добавляемые вами в сцену объекты делятся на *Mesh'и*, *поверхности*, *кривые*, *лампы* и *камеры*. **Mesh** — это объект, состоящий из *полигонов* (из тех самых, из которых сделаны «квакнутые» монстры). **Поверхность** — то же самое, что и Mesh, но состоит из кривых. А **кривая**, как вы поняли, — это то, из чего делаются поверхности (глубокомысленное замечание ☺). Чтобы добавить что-нибудь из этого ассортимента, вы должны нажать **Shift+A**

выделите эти вершины и нажмите **F**.

и в меню *Add* выбрать, например, *Mesh*, а потом *Cube*.

Работа в программе осуществляется в двух режимах: *нормальном* и *режиме редактирования*. Нормальный режим запускается сразу после того, как Blender загрузится. Он позволяет вам производить действия с объектами (перемещать, копировать, вращать и т. д.). А режим редактирования позволяет вам работать с каким-то отдельно взятым объектом. Чтобы войти в режим редактирования, просто выделите необходимый объект и нажмите кнопку **Tab**.

Тут вы увидите все вершины и все грани вашего объекта. Выделение и перемещение граней и вершин осуществляется так же, как и выделение и перемещение объектов.

Для добавления новой вершины надо просто нажать **Ctrl+левая кнопка мышки**.

Чтобы соединить две вершины гранью, выделите эти вершины и нажмите **F**.

Список клавиш

Вот небольшой список тех клавиш, которые в первую очередь понадобятся вам во время работы:

F1 — открыть файл.
F2 — сохранить файл как...
F3 — сохранить отрендеренный рисунок.
F12 — отрендерить картинку.
Ctrl+X — создать новый файл.
Ctrl+W — сохранить файл.
Space — показать рабочее меню.

Совет: Чтобы после нажатия на кнопку рендеринга вы что-то увидели — удостоверьтесь в том, что в сцене присутствуют лампы, что свет от них попадает на объекты, и что этим объектам присвоены материалы.

Вывод

К достоинствам Блендера можно отнести то, что он потребляет всего 3 Мб вашей оперативной памяти, поэтому вы будете чувствовать себя уверенно даже на машине с 32 Мб ОЗУ. К тому же и ваш винчестер не будет замусорен тоннами программных файлов.

Но и недостатков у программы тоже хватает. В эту категорию можно отнести сложный в освоении интерфейс, малое количество поддерживаемых форматов файлов — **blend** (собственный формат Блендера), ***.dxf**, **VRML** и **VideoScape**.

В общем, программа весьма интересна для изучения и практической работы. Саму ее вы сможете скачать, заполнив анкету по адресу **http://www.blender.nl/download/index.php**. Также несколько интересных FAQ и мануалов найдете в разделе *Download* польского зеркала Blender'а **http://www.blender.art.pl**. Любопытную галерею с видеофайлами, сделанными с помощью Blender'а можно найти по адресу **http://www.dims.or.jp/blender/bl_gallery.html**.

Happy Blending!

Компьютеризация

Татьяна Li_ **oltaur@akcecc.kiev.ua**

Когда волна всемирной компьютеризации докатилась до местных универсамов, размеренная и спокойная жизнь их бухгалтеров наполнилась удивительным ощущением чуда. Сначала было просто любопытно. Длинноволосые бородатые пареньки бегали с отсутствующими глазами из кабинета в кабинет, тянули кабели, надолго задумывались и тихонько что-то бормотали. Потом притащили коробки, распаковали, опять потянулись кабельки, шнурки и шнурочки и на столах бухгалтеров появились хорошенькие телевизоры, которые особо хозяйственные «барышни» тут же протерли тряпочками. Смышленая бухгалтерия сразу поняла, что это и есть компьютеры, а тяжелые ящики к ним — что-то вроде прежнего стабилизатора к телевизору, чтобы правильно включалось и выключалось. Надо заметить, с этим убеждением иные бухгалтеры живут и по сей день, уважительно именуя монитор компьютером, а системный блок снисходительно «ящиком, который к компьютеру».

Начались трудовые будни. Пришли программисты, поставили бухгалтерскую программу (написанную еще до исторического материализма для DOS, простую и незатейливую) и показали, какие ярлычки запускать, чтобы работало. Бухгалтеры быстро оценили все прелести работы в АРМ'е, но сам мир Windows оставался большой загадкой, которую и не пытались разгадать.

Бородатый сисадмин, освоившись в бухгалтерской среде и уже научившийся отличать Дебет от Кредита, решил нехитрыми приколами расшевелить и направить благодушных «барышень» на стезю познаний. И на 1 апреля (дата выбрана была с тонким психологическим расчетом, дабы уменьшить возможный шок) на экранах маленькой универсамовской сети уже было чего-то.

Первой включила комп Катя.

О!! До гори ногами!!

Она сидела, ошалевшая и растерянная. Все ринулись к ней. (Прозорливый читатель уже догадался, что работал invert.com или типа того что.)

Главный бухгалтер застал своих подчиненных, кучкующихся вокруг Катиного монитора. Советовали перейти в «Составление отчета», потом «Формирование журнала», потом повторить все в обратном порядке и резко войти во «Ввод накладной». Но почти плачущая Катя, как ни прыгала от накладной к составлению отчета, — все было вверх тормашками. Бухгалтерские головы непроизвольно стали делать попытки вертикального разворота — чтобы легче на экран смотреть.

Озабоченный жутким зрелищем опрокинутого изображения, Главный Бухгалтер включил свою машину. Привычный бирюзовый цвет экрана стал черным, и рабочий стол вещал рыжими буквами: «ТЕПЕРЬ ПИТАНИЕ КОМПЬЮТЕРА МОЖНО ОТКЛЮЧИТЬ», но ярлычки были на месте. Ужас отразился в глазах, паника... «Вирус!!! Что делать? Куда звонить? Кого вызывать?»

Тем временем оставленная без пригляда третья машина, казалось, сурово обличала: «Отдай мышку!» Два бухгалтера внимательно разглядывали мышку.

— Алла, ти не знаєш, це наша мишка?
— Да вроде наша...
— А чого він, чуть тільки відвернешся, без кінця пише: «Отдай мишку! Отдай мишку! Отдай мишку!»
— Не знаю...

И опять две головы склонились над мирно лежащей на коврике мышью....

Потом смеялись. Но бородатому системщику все же удалось что-то изменить. Кое-кто проснулся от спячки «тихого та мирного життя».

И чуть позже на вопрос: «А как получить в пользование итоговую заставку «Теперь питание компьютера можно отключить»?», не моргнув глазом, системщик ответил: «Ну... Давайте команду «Выключить компьютер», когда заставка появится на экране, нажимаете Prit Screen и дальше все как обычно...»

Сомнения по поводу своих действий при отключенной машине я смело отбросила в сторону — так велика была ВЕРА. Сначала я подумала, что недостаточно четко нажала клавишу. Потом, что я вообще промахнулась. Только с третьей попытки догадалась посмотреть на него (сисадмина). Усиленно пытаясь сделать вид, что страшно чем-то озабочен и занят, он давился в бороду от смеха...

Теперь я знаю, для чего системщикам бороды — чтобы скрывать в них хитрую улыбку и просто здоровый детский смех над незадачливыми и доверчивыми пользователями в эпоху всемирной компьютеризации.

Сеть игристая

© Петр СЕМИЛЕТОВ mailto:roxton@chat.ru

Дождь на дворе, лужи. Старые игры все пройдены, а на душе кошки скребут, хочется чего-нибудь новенького, пусть и небольшого. Взять зонт и пойти по такой нужде к ближайшей раскладке дисков? Да ну, ноги мочить... А вот ежели в Интернет сходить? Но куда? Есть много, целые тысячи игр на **http://www.freeware.com**, да не хочется этот «отстой» тянуть... Вам, вероятно, тоже. В таком случае, позвольте показать мои излюбленные злачные места...

Во-первых, хотелось бы ознакомить вас, любезные читатели, с бесплатными французскими играми от **Frizky Studio**, на которые торовет сайт **http://www.frizky.com**

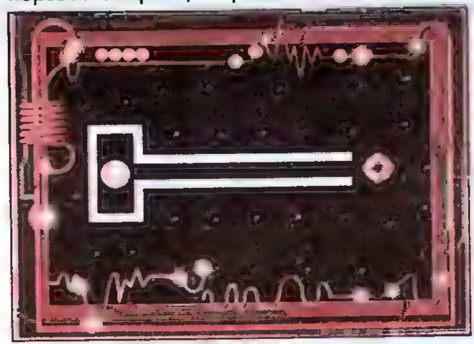
Rolling Ball, 640 Кб, (**http://www.frizky.com/download/rollingball.zip**) — прекрасная аркада, способствующая развитию реакции. Сюжет прост — имеется вертикальный лабиринт, по которому нужно провести маленький шарик. Но проблема в том, что кадр обзора постоянно смещается вниз, вам же нужно постоянно оставаться в его пределах. Если помните, был подобный уровень в старом добром *Prehistorik 2*, где вам приходилось спускаться внутри ствола огромного дерева.

Приятная графика и динамичность способствуют азарту не меньшему, чем от *Need For Speed*!

Tkte'Riche, 3.6 Мб (**http://www.frizky.com/download/tetriche.zip**) — презабавный тетрис, в котором роль стакана исполняет открытый рот некоего буржуа, а фигуры составляются из комбинаций денежных мешков. Игра комментируется гнусавящими и кривляющимися французами. Вероятно, именно обилие вокала увеличило «вес» игры — 3.7 Мб. Сам стакан несколько непривычен — мелковат, что усложняет прохождение. Но в целом игра оставляет благотворное впечатление и даже веселит.

Mad Game, 3.5 Мб (**http://www.frizky.com/download/madgame.zip**) — когда я был еще млад и учился в школе, наш класс повели на экскурсию во Дворец Пионеров, где в одной из комнат мы увидели диковинку — электронную версию пинг-понга. Никакой тебе сетки, только две ракетки-платформы и мячик. И вот, спустя 15 лет я вспомнил молодость, увидев Mad Game. Тот же принцип, но изящное исполнение, спокойные цвета, продуманный геймплей — не раздражает, хочется играть даже после поражения. К сожалению, поддержка мультиплейера отсутствует: это пинг-понг для двоих — Вас и Вашего компьютера ☺

Electron, 842 Кб (**http://www.frizky.com/download/electron.zip**) — игра для тех, у кого крепкие нервы. Лабиринт, шарик. Последний хватаете мышью и ведете к выходу из лабиринта. Дрогнет рука, дотронетесь до стены — все, жизнь пропала, начинайте сначала. Впрочем, шариков имеется определенный запас, но лабиринтов тоже много. Кто кого?



Lead 'em, 1.7 Мб (**http://www.frizky.com/download/leadem.zip**) — очень оригинальная штука! В пространстве висят некие скалы. Задача — провести, не касаясь скал, из пункта А в пункт Б... да-да, друзья мои, очередной шарик. Главное здесь — способ, коим вы управляете шариком. Нужно ставить на его пути преграды, ударяясь о которые, шарик меняет угол и летит по другой траектории. Видимо, игра придется по вкусу любителям различных экстремальных арканоидов.

Теперь ознакомимся с играми других разработчиков.

Digger, 76 Кб (**www.digger.org/digger.zip**) — и снова встреча с давно минувшими годами. Классический Digger, поразивший мир в 1983 году, давно стал легендой. По слухам, его автор, канадец, умер вскоре после создания игры, и теперь о нем напоминает лишь строка «*(c)Windmill software 1983*»..

Сейчас эта игра, благодаря усилиям англичанина *Эндрю Джиннера*, обрела вторую жизнь для платформы Windows. Та же графика, те же звук и музыка — в бэкграунде звучит композиция *Popcorn* группы *Hot Butter*, весьма популярная в конце 70-ых, в бонус-левеле играет увертюра к *Вильгельму Теллю* Россини, а при гибели героя — похоронный марш старика Шопена.

Для нового поколения игроманов опишу вкратце сюжет: диггер, существо на колесиках, разъезжает по лабиринту в поисках сокровищ. Этому похвальному предприятию препятствуют ноббины и хоббины (именно через «н»). Бестии сии умеют перемещаться только по прогрызаемым диггером проходам, однако способны в определенных условиях апгрейдиться и тоже делать дырки в почве, что изрядно напрягает нашего героя.

Собрав все драгоценности в одном экране, вы попадаете на следующий экран-уровень. Можно играть вдвоем с одной клавиатуры — своеобразный мультиплейер ☺

Более того, с сайта **http://www.digger.org** можно скачать дополнительные уровни к игре, а также различные ее версии. Любопытно, что многие их авторы — россияне. Также на сайте находится *Зал Славы*, в который попадают супер-дупер рекордсмены по Digger'у. Возможно, ваше имя тоже там обозначится ☺

Чуть не забыл — архив с игрой весит меньше 100 Кб. На память приходит отечественная версия Digger'а объемом чуть ли не в 10 мегабайтов ☹

Lines Millennium, 1.3 мегабайта (**sorcerersoft.com/lines/LinesMillenium.exe**), еще одна классическая, можно даже сказать, народная игра. Сейчас существует много ее версий и вариантов, но Lines Millennium — прямой потомок DOS'ового оригинала компании *Gamos*, попавшего для локализации тогда еще в СССР. «Локализация», разумеется, произошла аналогично случаю с тетрисом Пажитнова, и теперь многочисленные клоны и мутанты Lines бродят по Сети. Так, например, компания **Alchademic** (**http://www.alhademic.com**) предлагает свою версию за деньги — можете скачать *shareware*-продукт и посмотреть, что к чему.

Наши же, истинные Lines, бесплатны. Правда, показывают окно с баннерами в углу экрана. Что можно сказать? Сбалансированный геймплей, несколько вариантов игры, сохранение/загрузка, поддержка скинов — их вы можете скачать с сайта. Кроме того, можно заменить стандартное озвучивание событий на собственное.

Crazy Hexagon 400 Кб, (**http://www.crazybytes.at/exe/chex2.exe**) — одна из многочисленных *Crazy Games*, лежащих по адресу **http://www.crazybytes.at**. В этом необычном пазле вам предстоит собрать шесть разноцветных секторов из хаотично разбросанных сегментов, перемещая их путем вращения. Когда смотришь на интерфейс, кажется, будто сделал его какой-нибудь малахитовых дел мастер из сказок Бажова — настолько графика и звук удачно передают «каменистость» подвижных сегментов. Поиграв немного в эту игру, жалеешь, что нельзя положить ее в карман и развлечься в транспорте по пути на работу.

Необъективные тенденции

Евгений СОБОЛЬ paralel@europe.com

Роковой съезд и первое поражение Международной партии по борьбе с баннерной рекламой (МППБСБР).

Партия растет, но ее бьют.
Я. Гашек

Некоторые результаты исследований:

Отношение пользователей Интернет к рекламе в сети:

- ☞ 18% горячо поддерживают
- ☞ 41% одобряют
- ☞ 34% не возражают
- ☞ 6% против
- ☞ 1% крайне не одобряют.

Причина создания партии

Если бы я был Биллом Гейтсом, то имел бы у себя дома 10-мегабитную выделенку. И, конечно же, горячо поддерживал бы баннерную рекламу. Что такое жалкий 15-килобайтный прямоугольник с рекламной белибердой на нем, когда у тебя 10-мегабитная выделенка? С таким каналом web-страница с любым количеством баннеров будет загружаться мгновенно. Но, к сожалению, я не Билл, и наш коннект с модемом 33600 не идет ни в какое сравнение с коннектом по американской выделенной линии. Когда я добывал информацию из Интернета, то часто бывало, что вместо нужной информации с web-страниц загружались только рекламные баннеры, после считывания которых коннект прерывался, и мне приходилось долгими часами дозваниваться вновь. Однажды этот прикол повторился 209 раз подряд, и моя ненависть к рекламным баннерам достигла бесконечности: эмоциональное состояние перешло от нормального к полной апатии, а душа наполнилась гневом. Вполне возможно, что если бы из сети мне нужен был только текст, я бы выключил загрузку рисунков в *Internet Explorer*'е, и никакие нижеописанные события не произошли бы. Но, к несчастью, в тот момент в Сети мне были необходимы рисунки, таблицы, графики...

Образование Международной партии по борьбе с баннерной рекламой (МППБСБР)

«В наш политизированный век решить проблему можно только при условии полного объединения сил. Если, например, в мире по данным статистики 500 млн. пользователей Internet, то я должен иметь, по данным той же статистики, 5 млн. сподвижников (1% от 500 млн.). Как говорится, одна голова хорошо, а две лучше. А если 5 млн. голов? Один посоветует одно, другой сделает другое. И путь открыт к успехам! Пять миллионов смельчаков, объединенных в одной партии, под моим великолепным руководством смогут решить любую проблему», — так думал я, обзванивая своих знакомых.

Первый съезд МППБСБР

Регулярно просматривая по телевизору выпуски новостей, я догадывался, что каждый апостол новой политической идеи должен рассчитывать на то, что его будут бить. Но я и не предполагал, что мои опасения так скоро станут реальностью.

Я шел на первый съезд партии с твердым убеждением, что смогу заразить ненавистью к рекламным баннерам трех своих приятелей. Заочно я присвоил им кандидатские звания. Для себя я резервировал должности первого партийца, первого секретаря ЦК, международного лидера и вождя нового политического движения.

Итак, мы с ящиком пива собрались на квартире одного из кандидатов. Ярослав Гашек утверждал: «Чем сильнее шумит в голове алкоголь, тем успешнее делается политика». Алкоголь действует возбуждающе на политическое самосознание, вызывает этакое приятное волнение в душе, и она становится восприимчивей к любым политическим лозунгам. Алкоголь — движущая сила современной политики. Мы прикончили ящик с пивом, и я начал так:

— Друзья! Вы знаете, какой у нас доступ в сеть. И плюс к этому доступу — люди самых низких моральных устоев, которые напичкивают свободолюбивый *WEB* своими гнилыми рекламными баннерами. И поэтому все прогрессивное человечество должно объединиться и всыпать этим баннерным гадам по полной программе! — тут меня прервали, и один из кандидатов, блаженно улыбаясь, возразил:

— Баннерная реклама — это не так уж и плохо. Она является самым популярным и эффективным способом наращивания траффика web-сайта. Кроме того, доказано, что баннеры являются мощным инструментом имиджевой рекламы. А если баннер выполнен в соответствующем ключе — профессиональный дизайн, хорошо продуманный рекламный текст и слоган, использование соответствующих изображений, то такой баннер никаких чувств, кроме восхищения, вызвать не может.

— Иуда! Друзья, всыпем ему! — завопил я.

Но всыпать ему не удалось по той простой причине, что всыпали мне. Оказалось, что троица моих избранников решила промышлять изготовлением и размещением рекламных баннеров. Кулаки этих баннерщиков надежно впечатались в мою память — следы увечий до сих пор не простыли. Они измолотили главу и единственного партийца *МППБСБР* и, выбросив меня на улицу, вернулись обратно в квартиру продолжать обсуждение своих баннерных проблем. Такова горькая правда...

Выводы

Из всей этой истории я сделал три вывода.

Баннерные сети развиваются намного быстрее, чем качество доступа к Интернету в нашей стране.

Интернет-пользователей, которые поддерживают баннерную рекламу, намного больше, чем людей, которые ее крайне не одобряют. Те индивидуумы, которые поддерживают баннерную рекламу, лучше организованы.

Синяки быстрее проходят, если накладывать на них холодный компресс.



Bubble Puzzle, 1.4 мегабайта (**www.winsite.com/cgi-bin/dload/26/win95/games/bubble97.zip**) — солидная бесплатная игра под DirectX, клон *Puzzle Bobble* от *Taito*. Внизу экрана — пушка, смачно стреляющая красивыми шарами. Шары эти липнут к потолку и друг к другу. Если склеиваются три или более шаров одинакового цвета, то они уничтожаются. Идея, как видим, простая. Немцы — народ, который делает добротные вещи. Вот и эта игра такая — выглядит, как коммерческий продукт, а не кустарная поделка на Visual Basic, совершенно не глючит — а главное, вид у нее... вкусный.

Справедливости ради отметим, что версия от *Taito* более проста в прохождении и не столь безысходна, то бишь имеет анимационную концовку. Немецкий же продукт включает в себя 50 *built-in*-уровней, пройдя которые, вам предстоит встреча с генератором уровней. Кроме того, вы можете создавать и свои — см. **Levelmaker** на главной странице программы — **www.conmeg.de/BubblePuzzle**. Впрочем, структура файлов с уровнями настолько проста (обычные текстовики с расширением ***.ini**), что для редактирования их вполне достаточно любого текстового редактора.

Ну вот, видите, сколько всего хорошего мы откопали и насколько мы расширили наш кругозор. Напоследок можете сходить на **http://pristavka.kulichki.net**, где находится коллекция игр для эмуляторов игровых приставок. Во всех этих *Cerax* и *NES*'ах есть своя прелесть — самые лучшие аркадные бродилки создавались именно под их платформы. Вспомним серию игр *Marvel Comics* (*Wolverine*, *X-Men: Clone Wars* и т. д.) того же *Соника*... Все это есть на вышеупомянутом сайте. Приобщайтесь к классике ☺ А мне пора — хоть и дождь на дворе, но надо выгуливать собаку...

В КОЛЬЦЕ МИРОВОГО ЗМЕЯ

С Песней по Сайтам. В юбилейном 666-м выпуске В. ЩИЛЬНЫЙ плавно миксует DARK WAVE

Вы всерьез считаете, что Земля имеет форму шара, и тому есть множество убедительных доказательств? Жители Скандинавии в былые времена считали иначе.

Населенные людьми территории — Мидгард — окружены океаном, вокруг которого свернулся кольцом змей по имени Йормунганд. Он настолько велик, что его справедливо называют Мировым Змеем.

Его существование в океане не хорошо и не плохо. Змей играет важную роль в мироздании. Поэтому бог войны Тор, однажды поймавший его на удочку, был вынужден оставить свою добычу в покое. Вот когда настанет время Последней Битвы, и Йормунганд выступит против Богов на стороне Сил Зла, его нужно будет примерно наказать и...



вероятно, снова выпустить в воды. Кто еще может занять место Мирового Змея?

Названная в его честь компания **World Serpent Distribution** играет примерно ту же роль в современной музыке. Как бы в стороне от модных веяний, от крутящейся по Эм-Ти-Ви попсы для широких народных масс и от дискотек для радикальной молодежи. Но попробуйте представить себе, что из коллекций меломанов напрочь исчезли продвинутые WSD в узкие круги любителей Current 93, Death in June, Coil, Throbbing Gristle, все их соратники, подражатели и подражатели их подражателей (есть уже и такие). Думаю, потеря станет существенной...

Надеюсь, наши читатели больше любят приобретения. Для начала — *информация в Сетке*. Тем, кто слушал перечисленные выше группы, а также *Cris&Cosey*, *Elijas Mantle*, *Nurse with Wound*, *Sol Invictus*, очень рекомендую посетить сайт **http://www.worldserpent.demon.co.uk/**, а если позволяет время, то и провести пару часов, скитаясь по расположенным на нем ссылкам. Мировой Змей велик и практически необъятен. Вас интересует мрачный французский романтик *граф Лотреамон*, по сравнению с героями которого «лишние люди» русской литературы были жизнерадостными бодрячками? Или непобедимо-оптимистичный английский чернокнижник *Алистер Кроули*? Узнаете коечто и о них.

Пока в Британии исполнители коммерческого рока старательно снимали «ходы» и рифы американских блюзменов, чтобы позднее сделать из них очередное типично английское явление поп-культуры (например, хард-рок или панк), презиравшие «ковбойскую» музычку исполнители **Dark Wave** занимались поисками языческих корней в далеком прошлом. А «индустриальщики» играли ультрасовременную музыку шумов и лязгов. Кстати, у истоков двух совершенно разных стилей стоят одни и те же люди. Посмотрите внимательно на *Дерево* World Serpent. Во-первых, фактически все переиграли со всеми и только затем образовали более-менее постоянные составы; во-вторых, у многих музыкантов есть собственные проекты. В-третьих, композитор, включающий в свою партитуру вместе с виолончелью грубые индустриальные тембры, должен быть хоть немного шаманом. Чтоб звук из повседневной жизни казался вполне музыкальным и даже нежным.

Акустическая музыка *apocaliptyc folk* — почти тот же дарквейв, только больше струнных и более сдержанная ритм-секция. На очень поверхностный взгляд напоминает бардовские песни. Естественно, скорее в кельтской традиции, чем в совково-куплетной. Однако опытное ухо достаточно быстро находит в них гармонии и тембры, характерные для современной музыки. Отклонившись в другую сторону — больше клавиш, странных объектов и, соответственно, меньше акустических инструментов — мы получаем *dark ambient*. Впрочем, такое деление на стили достаточно условно. Многие музыканты включают в один альбом вещи, только приблизительно отвечающие разным «стандартам индустрии». Отчего альбом только выигрывает, и в случае успеха для него срочно придумывается новое название стиля.



Следующий качественный ресурс, посвященный Dark Wave и Industrial, — **http://www.brainwashed.com/c93/**. «С промытыми мозгами» (так переводится его название) мы можем ознакомиться с дискографиями, интервью, манифестами, скачать фото и... снова пройтись по ссылкам. Начинающим любителям Dark Wave очень рекомендую:

Current 93:

As The World Disappears (live) (1991) Thunder Perfect Mind (1992) Lucifer Over London (1994)

All The Pretty Little Horses (1996) {UK}

Death in june

The Corn Years CD (1989)

А есть ли дарквейв в Америке? Конечно. Один лейбл так и называется: **Projekt: Darkwave**, **http://www.projekt.com/projekt/**. Здесь издаются знаменитый готический дуэт



Black Tape for a Blue Girl (о готике — разговор отдельный), известные исполнители *эмбиент* американец *Steve Roach* и бельгиец *Vidna Obmana* (VO — тоже ник, а не название группы). И несколько, на наш взгляд, достаточно бледных копий европейского дарквейва. На этом сайте я нашел одну совсем любимую группу *Ordo Equitum Solis* — Множество Равных Солнц — это последняя фраза, которую произнес, отправляясь на костер инквизиции Джордано Бруно. Культовый итальянский дуэт, в котором поет дама с нежным именем *Litania Dischordia*. Кстати, дискографии неполные. Только релизы Projekt'a.

Кто бы подсказал адрес нормального итальянского поисковика? (прим. **В.Щ.**: Девушка с ником *Honey99*, может, и Вам пора сменить его на что-то более оригинальное? Например, *Kiska2000* ☺).

http://www.barsinister.net/ — более попсовое место. Сайт американского дарквейв-готик клуба. Как медленно он грузится... У меня еле хватило терпения узнать, чем там грешат. Оказалось, в основном пьют напитки под странную музыку, танцуют и иногда смотрят «откровенные» шоу. Вот бы в Киеве такую точку открыли...

Да, есть новость. *Legendary Pink Dots* выпустили в Москве. Под названием *«Легендарные Розовые Пятнышки»*. Судя по переводам названий композиций, это дело рук локализаторов компьютерных игр. Как 3D-шутер оно не рулез, но слушать можно ☺. Вопрос первый: знают ли о релизе на WSD? И второй: почему Киев снова отстает с выпуском «Вітчизняних Рожевих Плямок»?

Времена охоты на ведьм давно прошли. Однако участники проекта *Psychic TV* имели серьезные проблемы с английскими властями на почве своих занятий музыкой и параллельным кино. Помните жесткий клип с

горящим парнем? В странах Западной Европы каждый гражданин имеет право придерживаться любой религии и даже исполнять соответствующие обряды, но отдельные представители «молчаливого морального большинства» активно возражают против раскованного поведения на сцене исполнителей dark wave, как всегда, находя массу зацепок. Например, однажды сцена для перфоманса была устроена в квартале Красных Фонарей в Амстердаме. Но ведь джаз тоже начинали играть в «веселых домах»!

Возражают и против текстов, иногда содержащих слишком вольные фантазии на темы христианских и иудейских священных книг. Почти так же, как ортодоксальные мусульмане возражают против книг Салмана Рушди — при случае могут и шашкой рубануть. Автор этих строк — сторонник полной свободы творчества, однако взрослые парни и девушки, пишущие тексты, сами понимают, какие «нежные» чувства могут вызвать у людей другой веры и чем писальцы откровенных текстов рискуют при встрече с фанатиком в темной подворотне. Уродец, убивший Джона Леннона, тоже считал себя «христианином»...

Если, помимо музыки, Вы любите различные ученые теории, посетите голландский сайт **http://www.stelling.nl/simpos/arts.htm** — искусство и оккультизм. Где исследуют и в основном осуждают. Да как же это могла Мадонна пойти в школу каббалистов, и с чьего голоса она запоет, изучив Каббалу? — спрашивают авторы. Впрочем, покопавшись, на этом сайте можно найти и кое-что посерьезней.

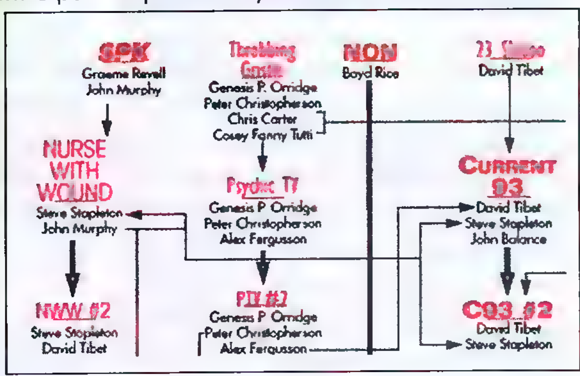
Путать язычников, практикующих личную руническую магию, с сатанистами и заклинателями духов может только полный ламер. Кстати, колдовство в ущерб сородичам у язычников строго наказывалось. По всей Европе — от Италии до Норвегии — находятся желающие продолжать многовековые традиции кельтов и древних германцев. А «pagan» — общий корень для многих индоевропейских языков. В Украине тоже есть многочисленные сторонники Поганської Віри... Но хватит о религии. Обратимся к самой языческой музыке.

http://www.tursa.com/ — сайт лейбла **Tursa**, печатающего в основном проекты *Тони Вейкфорда* во главе с *Sol Invictus*. Много языческой символики, замечательные обложки дисков, симпатичный кот и очень скромный web-дизайн. Вероятно, дизайнер не пожелал соревноваться в мастерстве с рисовальщиками обложек CD. Просто и со вкусом.

Ныне действующий саунд-продюсер Sol Invictus *Метт Ховден* (**http://www.redroom.f9.co.uk/**) — скрипач с консерваторским образованием. Он часто выступает в акустических концертах. А потом возвращается в студию — к компьютеру со звуковым софтом и многоканальной платой. Личный пример Метта подвигнул одного моего знакомого скрипача заморочиться освоением секвенсора и установкой звукоснимателей на инструмент.

Послушайте любой из записанных Ховденом альбомов, начиная со знаменитого *Cupid and Death* (1996), включая сольные и параллельные проекты. Преимущественно акустическому саунду Sol Invictus придают особую прелесть именно электронные «примочки» — от очень аккуратных до совсем радикальных. Вот правильный выбор между акустикой и электроникой: и то, и другое — и как можно лучше.

На этой оптимистической ноте (смычковом флажолете через гитарные примочки) я прощаюсь с читателями. До следующей истории — о музыке *Industrial*.



Результаты конкурса «Лучшая статья» за май—июль

Месяц	Номер издания	Первый призер по итогам конкурса "Лучшая статья месяца"	Название статьи
Мой Компьютер			
май	22(89)	Сергей Толокунский	Что-то с памятью моей стало-2
июнь	25-26(92-93)	Сергей Толокунский, Владимир Сирота	Постреляем из больших винчестеров
июль	30-31(97-98)	Олег Касич	Постой, человек, не спеши ты с апгрейдом
Мой Компьютер Игровой			
май	3(3)	Владимир Шейко	Messiah
июнь	4(4)	Владимир Шейко, Андрей Тимошенко	StarCraft
июль	5(5)	Виктор Е. aka Vandal	Homeworld

CAMPIONE!

Дмитрий АМПИЛОГОВ killer@zhadum.alfacom.net

Вот и отгремел Чемпионат Европы. Зрители разъехались по домам. Как обычно — в большей своей части недовольные. А как могло быть иначе — ведь, как поется в официальном гимне ЧЕ, «there can be only one». Так что ребята из **EA Sports** подоспели вовремя, предоставив сборной Украины, да и всем остальным несолоно хлебавшим командам повторный шанс не только попасть на это крупнейшее европейское соревнование, но и выиграть его. Вслед за Fifa 2000 мы наконец-то получили **Euro 2000**. Так было и в девяносто восьмом году, когда, спустя некоторое время после выпуска Fifa98:Road to world cup и проведения Чемпионата Мира, EA пустило на золото Fifa98:world cup. Игру доработали, усилили AI, улучшили графику, сам игровой процесс, в конце концов... но!... игрушка так и не приобрела популярности своего старшего брата и была закинута геймерами на дно ящика, благодаря чему многие вообще ничего о ней не знали. Произойдет ли это и с Euro 2000, покажет время. Будем надеяться? что нет, потому как Euro как минимум ничем не уступает Fifa 2000.

Всего в игре пять режимов: собственно *Чемпионат Европы, товарищеский матч*, некий абстрактный *турнир*, в котором вы сами выбираете участников, игра до *«золотого» гола* и режим *тренировки* — долгожданное подспорье для неопытного геймера. Здесь Вас научат не только таким простейшим элементам, как удар и пас, но и посвятят в тонкости разнообразных финтов, игры головой и розыгрышу стандартных положений. А после получения Вами Кубка Европы включается еще один режим, секретный — *Ретро-матчи*. Тут Вам предоставится возможность побегать в компании *Льва Яшина, Мишеля Платини, Марко Ван Бастена, Йохана Кройфа*, а также других звезд прошлого. Вы сможете еще раз выйти на поле в составах команд-четвертьфиналистов всех Чемпионатов Европы, начиная 1960-м и заканчивая 1996-м годом. Честное слово, незабываемые ощущения. ☺

Всего в Евро 49 команд. О каждой можно найти коротенькую инфу: географическое положение страны, дату ее образова-



ния, а также счет последнего матча с Вашими питомцами. Как обычно, присутствует рандомизатор, который случайным образом проведет жеребьевку групп. Плюс к этому в опциях можно включить гандикап, уравнивающий силы команд, после чего смело выносить всех какой-нибудь Андоррой ☺. То есть играть можно, во всяком случае, пока не надоест сам процесс — а это, думаю, случится не скоро.

Разработчики Euro 2000 не стали ломать голову и клепать новый движок (конечно, иначе Чемпионат Европы мы увидели бы не раньше осени следующего года ☺), они ограничились лишь косметическими эффектами, немного изменили геймплей и... игра ощутимо преобразилась.

Менюшки сделаны, как обычно, очень стильно и функционально. Их количество сократилось, теперь можно один раз настроить опции и не клацать по сто раз *«Дальше»*. Добавились немного ошеломляющие *«задники»*, на которых появляется то чаша барселонского «Камп Ноу», то задворки амстердамской «Арены» с автобусом какой-то команды, а то и села далекой андорщины ☺. Сразу можно понять, куда Вы приехали играть. Хочу заранее предупредить, что подобные красивости работают лишь при наличии ускорителя, иначе максимум на что бы мы смотрели, это красивое слайд-шоу. Вот только очень сильно, непонятно отчего, начала тормозить мышь. Требуется довольно много усилий, чтобы унять рвущегося с места на место грызуна. И это никак не на самой слабой машине. Ну, да это не самое страшное — почти все можно настроить при помощи клавиатуры ☺.

Как обычно, EA придерживается своего девиза *«If it's in the game, it's in the game»*. Приводится вся техническая информация: статистика не только о Вашей группе, но и об остальных; даты, места проведения и время начала параллельных матчей. Хоть это и не самая нужная информация, она вносит ощущение реальности происходящего. И если обычной послеигровой статистикой уже очень давно никого не удивишь, то вот обзор комментатором положения дел в группе и статуса Вашей команды довольно интересен. Наконец-то разработчики возродили интереснейшую во всех отношениях фичу древненькой *97-ой Фифы* — послематчевый обзор самых интересных моментов. Их можно смотреть как по отдельности, так и в режиме *Show-reel*, эдаком винегрете голов, нарушений правил и просто опасных моментов.

Выбор *тактических схем* существенно увеличился, приятно порадовали составы — они почти ничем не отличаются от настоящих. Тем более, даже неизвестные команды имеют длинную скамейку запасных и резервистов, среди которых Ваш любимец уж точно найдется. Больше нет глюков с изменением игроками своих позиций после смены тактики. В наличии имеется и своя база, на которой можно потренироваться, отработать подачу угловых, розыгрыш штрафных ударов, просмотреть кандидатов для выполнения стандартных положений, провести двусторонку, потренировать пенальти. При этом второй состав можно оптимизировать под стиль игры Вашего ближайшего соперника.

А что можно сказать о самом *геймплее?* Он приобрел немного другой оттенок. Скорости подупали, игра стала менее динамичной, но вместе с тем и более реальной. Стало больше жесткой борьбы в центре поля, гол забить намного сложнее, ас-



трономических счетов, по крайней мере, еще несколько месяцев, не будет. AI на уровне. Вражины замечательно читают игру, перехватывают мяч, атакуют при его приеме. Стараются не попадать в оффсайды, при этом коварно пытаются заманить в них Вас: если видят, что мяч уходит от Вашего игрока, спокойно проведут его до линии, не дотрагиваясь. Играют защитники послаженнее. Катнуть мячик вразрез между защитниками противника стоит довольно много усилий, но если же Вы все-таки умудрились сделать это, шанс забить издалека существует. Хоть вратари по-прежнему стоят стеной, вытащить мяч из «девятины» не могут даже они. Канули в Лету фланговые забеги через все поле. Уже после одного финта игрок «захекивается» — у него начинает кружится голова и он устает. Так что нужно играть в пас. И хотя, с точки зрения нападающего, это плохо, на самом деле, это хорошо ☺, потому как способствует многообразию и красоте игры. Вообще же финты проработаны блестяще. Поворот на 180 градусов, остановка мяча, прикрытие его корпусом, финт а-ля Валерий Васильевич Лобановский с перепрыгиванием находящегося в подкате защитника. И каждый может пригодится, ненужных нет. Появился частичный контроль над вратарем. При нажатии **Q** он побе-

жит за мячом хоть в центр поля. Но нужна эта функция не для этого, а для выходов вратаря на мяч при угловых и игре один на один с нападающими. Пока форвард нервничает и раздумывает, что ему делать, первый номер благополучно пресекает опасную ситуацию ☺. Игроки уже не похожи на терминаторов из прошлых частей футбольного «сериала». При сильном ударе мячом игрок может упасть на землю и даже почесать больное место ☺. А если на него обопрется игрок соперника, то встанет и руками в негодовании помахать может. При исполнении агрессивного подката есть шанс нанести сопернику травму, но делать это не советую — такие штучки арбитр строго карает красными карточками и никакие разговоры тут не помогут. Вообще, в игре присутствует множество вставок на движке игры, которые вносят в действие элемент реальности.

Графика держится на уровне. Но при этом играть можно и нужно, даже если у Вас что-то вроде P200\32\ и 4mb неакселерированного video. На *512*384* игра бегает довольно-таки резво. Если же вы счастливый обладатель AMD-K6, Celeron или Pentium II\III, то смело бегите в ближайший магазин за коробкой с диском, дабы насладиться всеми прелестями движка ☺. Все довольно-таки красиво. Количество полигонов на игроках увеличилось, движения стали уже почти человеческими ☺. На спинах наконец-то появились не только номера, но и имена. И если уж мы начали говорить об игроках, то стоит сказать немного и плохого. Было много разговоров о фотореалистичности игроков, настоящих лицах и т.д., и т.п. Но! Нас обманули. Хоть количество разнообразнейших атрибутов и поражает, сколько бы я не вглядывался в лицо Шевченко, ну не похож он на себя, что бы мне ни говорили. Абыдно! Ведь



нет, чтобы в лучших традициях НХЛ сделать каждому игроку свое лицо — они просто расширяют базу его компонентов. Вообще же, вся футбольная экипировка довольно-таки красива и реалистична. Некоторое раздражение доставляют камеры. Они вроде бы и стали походить на своих настоящих собратьев, стоящих на стадионе, а не летающих за игроками, но пролетать сквозь стадион и иногда не успевать за мячом им это не мешает. Благо, случается такое нечасто. Вообще же, могу посоветовать ставить *tower cam*, максимальную высоту (*height*) и минимальное приближение (*zoom*). Камера изредка будет пролетать сквозь верхние конструкции стадиона, но играть станет намного легче. Закончим же мы разговор о графике на мажорной ноте. В Euro 2000 погода напрямую зависит от даты и времени проведения матча. Так что не удивляйтесь, если по ходу квалификационного матча Украина-Словения внезапно пойдет легкий снежок ☹. Кстати, если Вам повезет, также внезапно он может и закончиться: в Евро погода непостоянна, изменяется динамически.

Звук. Он классный. Он настоящий! Зрители беснуются, кричат, скандируют кричалки, поддерживая свою команду! Свист множества болельщиков докажет судье, что тот неправ, не наказав зарвавшегося защитника, сбившего форварда в сантиметрах от штрафной. А одобрительные аплодисменты вратарю, потащившего сложнейший удар под перекладину — и наконец, сладкий вопль множества легких, возвещающий о Победе!

Комментаторов, как обычно, два. Это известнейшие комментаторы BBC *Джон Мотсон* и *Марк Лоуренсон* — с ними мы прекрасно знакомы по предыдущим частям. Иногда им помогает известнейший в прошлом футболист *Гари Линекер*. Работают они в своем стиле — качественном, вдохновенном и веселом. В обычном ключе они то разбирают по косточкам игру защитников, то поражаются блестящей игре вратаря. Слушая же, что они говорят об арбитрах, иногда хочется кусать локти, особенно если дело касается station неназначенного в чужие ворота пенальти ☺. Ну что же, никто не совершенен — это касается и судей ☺. Во время матча на чемпионате Европы или его отборочного цикла комментатор иногда освящает положение дел в параллельном матче. А еще Джон и Марк наконец-то научились правильно выговаривать фамилии наших игроков, и Шеву называют Шевченко, а не Чевченко ☺. Услышав же ту старательность, с которой бедный Мотсон выговаривает «Дзодзуашвили», мне захотелось крепко пожать руку разработчикам. Нет халтуре!

Хотя халтура в игре все же присутствует — в лице многих глюков, коими изобилует *мультиплейер*. Поддержки игры по Интернету, как обычно, нет ☹. В сети же машины иногда просто не коннектятся, иногда ни с того ни с сего просто пропадает синхронизация и приходится переигрывать все с начала, а порой просто нельзя сделать замену, так как после начала матча в меню намертво отрубается *team management*. Но это не страшно, так как туда все же можно попасть посредством хоткея **F5** прямо из игры. Будем надеяться, что патч изменит жизнь к лучшему.

В Сети Euro 2000 представлено более чем скудно, но это и понятно — игра еще довольно новая и, думаю, в скором времени список сайтов о Euro существенно увеличится.

На *официальном сайте* от EA sports (**www.easportseuro2000.com**) по грустной традиции ничего путного нет. Лишь предложение купить по Интернету лицензионную версию, демка да пара обоев с символикой ЧЕ. В общем, на любителя.

www.euro2000.soccergaming.com — сервер *soccergaming*, главный неофициальный сайт всех игр серии Fifa, а теперь и Евро. Правда, хотя раздел *downloads* на нем и действует, большинство остальных рубрик находятся в стадии under construction. Потенциально самый сильный ресурс по Евро.

www.fifa.kiev.ua. Что же тут можно сказать? Как сайт Шурика **dynamo.kiev.ua** является традиционным местом встречи футбольных болельщиков, так



и сайт *Falmer_oKFLO* является местом встречи украинских «фифакеров». И хоть еще работают не все рубрики, уже было проведено два Чемпионата по Euro с участием всей киевской «футбольной» элиты . Подробности читайте на сайте. К сожалению, сейчас в чемпионатах наступает пауза по причине разъезда всех по морям, но к середине августа соревнования возобновятся, так что у Вас еще есть время потренироваться ☺.

Подведем итоги. EA держит марку. Оно никогда не опускалось до неиграбельных или некачественных поделок, так что это одна из тех немногих контор, игры которых я беру без предварительного опроса ☺. Euro 2000 продолжает славную серию Fifa, у нее найдутся свои поклонники и свои фанаты. В общем, musthave для любого любителя спортивных игр и не только ☺!



Наименование	грн.	у.е.	код
КОМПЬЮТЕРЫ			
Компьютеры на базе Intel Pentium, AMD, IBM, Cyrix			
P100/16/1/360	1151	195	20
IBM-233/32/4,3Gb/Video 4Mb/Cd 24x	1682	290	28
K6-2-300/32/4,3Gb/8Mb	1705	289	1
K6-2-333/32/6,4Gb/8Mb	1746	296	1
K6-2-333/32/4,3/video4	1752	310	27
K6-2-400/32/6,4Gb/8Mb	1794	304	1
K6-2-450/32/6,4Gb/8Mb	1823	309	1
K6-2-333/32/4,3/video4/CD40/Sb16/Sp	1921	340	27
K6-2-300/32Mb/4,3Gb/4AGP/SB/CD48	1931	330	12
K6-2-500/64/6,4Gb/8Mb	2006	340	1
K6-2-450/32/4,3/video4/CD40/Sb16/Sp	2006	355	27
K6-2-500/32/4,3/video4/CD40/Sb16/Sp	2034	360	27
K6-II266/32/4/4,3	2065	350	20
K6-2-333/64/4,3/video4/CD40/Sb16/Sp	2119	375	27
K6-2-500/32Mb/10,2Gb/8AGP/SB/CD48	2165	370	12
K6-2-450/64/4,3/video4/CD40/Sb16/Sp	2204	390	27
K6-2-500/64/4,3/video4/CD40/Sb16/Sp	2232	395	27
K6-2 500/32/512/6,4/SB/CD/AGP/8Mb	2280	380	17
K6-II400/32/4/4,3	2354	399	20
K6-2-500/64/10,2 Gb/16 TNT/CD40x	2552	440	28
K6-2 550/64/512/8,4/SB/CD/AGP/16Mb	2820	470	17
Компьютеры на базе Intel Celeron			
C300/32/4,3Gb/8Mb	1912	324	1
C-433/32/4,3/Vid8/Sb16/Sp	1921	340	27
C400/32/6,4Gb/8Mb	1941	329	1
C-466/32/4,3/Vid8/Sb16/Sp	1949	345	27
C-500/32/4,3/Vid8/Sb16/Sp	1978	350	27
C366/32/6,4Gb/8Mb	2000	339	1
C433/32/6,4Gb/8Mb	2006	340	1
C-533/32/4,3/Vid8/Sb16/Sp	2034	360	27
CEL366/32/i810/4,3Gb/SB/CD48	2048	350	12
C-566/32/4,3/Vid8/Sb16/Sp	2062	365	27
C466/32/8,4Gb/8Mb	2065	350	1
C-433/32/4,3/Vid8/CD40/Sb16/Sp/моде	2091	370	27
C-433/32/4,3/Vid16 3dfx/CD40/Sb16/S	2091	370	27
C500/32/8,4Gb/16Mb	2118	359	1
C-466/32/4,3/Vid8/CD40/Sb16/Sp/моде	2119	375	27
C-466/32/4,3/Vid16 3dfx/CD40/Sb16/S	2119	375	27
C-500/32/4,3/Vid8/CD40/Sb16/Sp/моде	2147	380	27
C-500/32/4,3/Vid16 3dfx/CD40/Sb16/S	2147	380	27
C-533/32/4,3/Vid8/CD40/Sb16/Sp/моде	2204	390	27
C-533/32/4,3/Vid16 3dfx/CD40/Sb16/S	2204	390	27
C-566/32/4,3/Vid8/CD40/Sb16/Sp/моде	2232	395	27
C-566/32/4,3/Vid16 3dfx/CD40/Sb16/S	2232	395	27
C-433/64/4,3/Vid8/CD40/Sb16/Sp/моде	2288	405	27
C-433/64/4,3/Vid16 3dfx/CD40/Sb16/S	2288	405	27
C533/64/10,2Gb/16Mb	2289	388	1
Celeron400/32/4/4,3	2295	389	20
C-466/64/4,3/Vid8/CD40/Sb16/Sp/моде	2317	410	27
C-466/64/4,3/Vid16 3dfx/CD40/Sb16/S	2317	410	27
C566/64/10,2Gb/16Mb	2319	393	1
C-500/64/4,3/Vid8/CD40/Sb16/Sp/моде	2345	415	27
C-500/64/4,3/Vid16 3dfx/CD40/Sb16/S	2345	415	27
C466/32Mb/810/10Gb/CD48x/SB	2363	404	3
C-533/64/4,3/Vid8/CD40/Sb16/Sp/моде	2401	425	27
C-533/64/4,3/Vid16 3dfx/CD40/Sb16/S	2401	425	27
C600/64/10,2Gb/16Mb	2413	409	1
JIM Cel-433/64/6,4/CD/sb/video8mb/m	2425	411	7
C-566/64/4,3/Vid8/CD40/Sb16/Sp/моде	2430	430	27
C-566/64/4,3/Vid16 3dfx/CD40/Sb16/S	2430	430	27
JIM Cel-466/64/6,4/CD/sb/video8mb/m	2443	414	7
CEL533/32/10,2Gb/8AGP/SB/CD48	2486	425	12
CEL533/64/i810/10,2Gb/SB/CD48	2486	425	12
Celeron466/32/4/4,3	2537	430	20
Cel466/64/512/6,4/SB/CD/AGP/8Mb	2580	430	17
Cel 466/64/10,2/Video 8 ATI/CD 40x	2581	445	28
JIM Cel-533/64/6,4/CD/sb/video8mb/m	2584	438	7
C500/64Mb/810/10.2Gb/CD48x/SB	2627	449	3
C600/64Mb/810/10.2Gb/CD48/SB	2685	459	3
CEL566/64Mb/10,2Gb/8AGP/SB/CD48	2691	460	12
Cel500/64/512/8,4/SB/CD/AGP/8Mb	2700	450	17

Наименование	грн.	у.е.	код
C-433/32/4,3/Vid8/CD40/Sb16/Sp/14"	2769	490	27
C-466/32/4,3/Vid8/CD40/Sb16/Sp/14"	2797	495	27
Cel 566/64/10,2/Video 16 /CD 40x	2813	485	28
C600/64Mb/v8Mb/10.2Gb/CD48/SB	2861	489	3
CEL600/64Mb/10,2Gb/16AGP/SB/CD48	2867	490	12
C633/64Mb/v8Mb/10.2Gb/CD48/SB	2890	494	3
C-433/32/4,3/Vid8/CD40/Sb16/Sp/15"	2910	515	27
C-466/32/4,3/Vid8/CD40/Sb16/Sp/15"	2938	520	27
C600/64Mb/v16/15Gb/CD52/SB	2948	504	3
CEL633/64Mb/10,2Gb/16AGP/SB/CD48	2954	505	12
C-500/32/4,3/Vid8/CD40/Sb16/Sp/15"	2966	525	27
C633/64Mb/v16/15Gb/CD52/SB	2978	509	3
C667/64Mb/v8Mb/10.2Gb/CD48/SB	2978	509	3
C-533/32/4,3/Vid8/CD40/Sb16/Sp/15"	3023	535	27
C-566/32/4,3/Vid8/CD40/Sb16/Sp/15"	3051	540	27
Cel533/64/512/10,2/SB/CD/AGP/16Mb	3060	510	17
C667/64Mb/v16/15Gb/CD52/SB	3065	524	3
CEL633/64Mb/10,2Gb/32TNT2v/SB/CD48	3071	525	12
i815+Cel600/64Mb/10Gb/CD52/SB	3124	534	3
i815+Cel633/64Mb/10Gb/CD52/SB	3153	539	3
Cel566/64/512/13,2/SB/CD/AGP/16Mb	3180	530	17
i815+Cel667/64Mb/10Gb/CD52/SB	3241	554	3
C600/128Mb/v16/10Gb/48x/SB	3329	569	3
C600/128Mb/v16/15Gb/48x/SB	3358	574	3
C633/128Mb/v16/10Gb/48x/SB	3358	574	3
C633/128Mb/v16/15Gb/48x/SB	3387	579	3
i815+Cel700/64Mb/10Gb/CD52/SB	3387	579	3
C600/128Mb/v32/20Gb/52x/SB	3446	589	3
C667/128Mb/v16/10Gb/48x/SB	3446	589	3
C667/128Mb/v16/15Gb/48x/SB	3475	594	3
C633/128Mb/v32/20Gb/52x/SB	3504	599	3
i815+Cel600/128Mb/15Gb/CD52/SB	3563	609	3
i815+Cel633/128Mb/15Gb/CD52/SB	3592	614	3
C667/128Mb/v32/20Gb/52x/SB	3592	614	3
C600/64Mb/v8Mb/10.2Gb/CD48/SB/15"	3621	619	3
CEL667/128Mb/15,0Gb/32TNT2v/SB/CD48	3627	620	12
C633/64Mb/v8Mb/10.2Gb/CD48/SB/15"	3650	624	3
C700/128Mb/v32/20Gb/52x/SB	3650	624	3
i815+Cel667/128Mb/10Gb/CD52/SB	3680	629	3
C600/64Mb/v16/15Gb/CD52/SB/15"	3709	634	3
C633/64Mb/v16/15Gb/CD52/SB/15"	3738	639	3
i815+Cel700/128Mb/10Gb/CD52/SB	3826	654	3
Cel600/128/512/17,2/SB/CD/AGP/32Mb	3840	640	17
C633/128Mb/v32/15Gb/48x/SB/15"	4148	709	3
Olymp, от		350	11
Компьютеры на базе Intel Pentium III			
PII-Cel 600 128Kb Cache PPGA Tray	737	127	9
PIII-500 SECC-2 tray	864	149	9
PIII-650 FPGA ITEL Box Coopermine	1230	212	9
PIII-650 FPGA ITEL Box SECC-2	1230	212	9
PIII-700 FPGA ITEL Box Coopermine	1375	237	9
PIII-700 FPGA ITEL Box SECC-2	1375	237	9
PIII 500/64/4,3/4Mb/SB/CD48	2779	475	12
PIII-450/64Mb/v8/10Gb/48x/SB	2861	489	3
P-III-500/64/10,2Gb/8MbATI/CD40x/Sb	2900	500	28
PIII-500/64Mb/v16/10Gb/48x/SB	2984	510	3
PIII 550/64/10,2/8Mb/SB/CD48	3042	520	12
PIII-500/32/10,2Gb/16Mb	3239	549	1
PIII-533/32/10,2Gb/16Mb	3275	555	1
PIII 550/64/13/32TNT2v/SB/CD48	3276	560	12
JIM PIII-500/64/8,4/CD/SB/Video8mb/	3369	571	7
PIII-550/32/10,2Gb/16Mb	3375	572	1
PIII-600/64Mb/v16/15Gb/48x/SB	3387	579	3
PIII 650/64/10,2/16AGP/SB/CD48	3393	580	12
PIII 650/64/10,2/32TNT2v/SB/CD48	3510	600	12
Pentium III 450/4/4,3	3534	599	20
JIM PIII-550/64/8,4/CD/SB/Video8mb/	3546	601	7
PIII 667/64/10,2/32TNT2v/SB/CD48	3627	620	12
i815+P3-700/64Mb/10Gb/CD52/SB	3680	629	3
PIII 700/64/10,2/32TNT2v/SB/CD48	3686	630	12
P-III 500/64/512/10,8/SB/CD/AGP/16M	3720	620	17
P-III 550/64/512/13,2/SB/CD/AGP/16M	3840	640	17
PIII 733/64/10,2/32TNT2v/SB/CD48	3861	660	12
PIII-700/128Mb/v16/15Gb/48x/SB	3943	674	3

Наименование	грн.	у.е.	код
PIII 650/128/15/32TNT2v/SB/CD48	4066	695	12
PIII-733/128Mb/v32/15Gb/52x/SB	4148	709	3
i815+P3-733/128Mb/10Gb/CD52/SB	4177	714	3
PIII 700/128/15/32TNT2v/SB/CD48	4241	725	12
PIII 733/128/15/32TNT2v/SB/CD48	4446	760	12
PIII-600/64/13Gb/16Mb	4466	757	1
JIM PIII-750/64/8,4/CD/SB/Video8mb/	4478	759	7
P-III 600/128/512/15,2/SB/CD/AGP/32	4500	750	17
P-III 650/128/512/17,2/SB/CD/AGP/32	4680	780	17
PIII 750/128/20/32TNT2v/SB/CD48	4680	800	12
P-III 700/128/512/20,4/SB/CD/AGP/32	4980	830	17
PIII-700/64/15Gb/32Mb	5039	854	1
PIII-800/64/15Gb/32Mb	5292	897	1
PIII-933/128/20Gb/32Mb	5888	998	1
Olymp, от		530	11
Компьютеры на базе AMD Athlon			
Atlon 550/64/13/16AGP/SB/CD48/ATX	3101	530	12
Duron 600/64/13/16AGP/SB/CD48	3247	555	12
Duron 650/64/13/32TNT2v/SB/CD48	3422	585	12
Atlon 650/64/15/32TNT2v/SB/CD48/ATX	3452	590	12
Atlon 550/128/15/32TNT2v/SB/CD48/AT	3686	630	12
ATHL550/64/512/8,4/SB/CD/AGP/16Mb	3900	650	17
Atlon650/128/15/32TNT2v/SB/CD48/ATX	3920	670	12
ATHL600/128/512/10,2/SB/CD/AGP/16Mb	4200	700	17
Duron 700/128/15/32TNT2v/SB/CD48	4212	720	12
ATHL650/128/512/13,2/SB/CD/AGP/32Mb	4440	740	17
ATHL700/128/512/15,2/SB/CD/AGP/32Mb	4800	800	17
Мобильные компьютеры			
Toshiba Sattelite-TFT/SB/CD/56K,от	6900	1,150	31
Compaq Armada - TFT/SB/CD/56K,от	9000	1,500	31
Compaq Presario - TFT/SB/CD/56K,от	9300	1,550	31
Toshiba Portege-TFT/SB/56K Slim,от	9900	1,650	31
TwinHead Slimnote-TFT/SB/CD/56K,от	10500	1,750	31
Toshiba Tecra 8000-TFT/SB/CD/56K,от	13800	2,300	31
Sony VAIO - TFT/SB/CD/56K,от	18000	3,000	31
КОМПЛЕКТУЮЩИЕ			
Процессоры			
CYRIX MII 300	162	28	23
AMD K6-II 333 3D NOW !	228	39	21
AMD K6-II 380 3D NOW !	269	46	21
AMD K6II/III-366 - 550	278	48	18
Celeron от 433 до 700	319	55	24
AMD K6-II 450 3D NOW !	322	55	21
AMD K6-II 500 3D NOW !	348	60	21
AMD 3D NOW! K6-2/ATHLON ,от	360	60	31
AMD K6-2 500	365	63	23
AMD K6-2-500	365	63	28
AMD K6-2-500	380	65	2
Intel Celeron 300Mhz Slot 1	380	65	21
INTEL Celeron/Pentium-III ,от	480	80	31
AMD DURON 600	481	83	23
AMD K7 Ahlon 550 MHz SlotA	503	90	10
Celeron-433A PPGA 128k tray	510	88	28
AMD K7 Duron 600 Mhz Socket A	520	93	10
Cel 466 PPGA	534	92	23
Intel Celeron 433Mhz PPGA	538	92	21
Celeron-466A PPGA 128k tray	539	93	28
Celeron 466A-700A 128cash PPGA Box	545	94	18
Intel Celeron 500Mhz PPGA	579	99	21
AMD DURON 650	609	105	23
Celeron-500 PPGA	614	105	2
Cel 500 PPGA	626	108	23
AMD ATHLON 600	638	110	23
Intel Celeron II 566Mhz FC-PGA	644	110	21
Intel Celeron II 533Mhz FC-PGA	655	112	21
P III 450 - PIII 850, от	684	114	16
Celeron 600 - 700, от	696	116	16
Cel 600 BOX FCPGA	719	124	23
Pentium III 500-933, 512 Kb, Box	725	125	18
AMD DURON 700	754	130	23
P III 500 /512 BOX SECC-2	795	137	23
P III 533 /512 BOX SECC-2	800	138	23
Cel 633 FCPGA	829	143	23



Наименование	грн.	у.е.	код
Intel Pentium III 500Mhz SECC	860	147	21
P III 550 /512 BOX SECC-2	940	162	23
Pentium III 550	948	162	2
AMD ATHLON T-BIRD 700	998	172	23
Cel 667 FCPGA	1021	176	23
Набор EPOX EP-KXA+K7 550	1044	180	23
JIM P III 550 512K (BOX) Secc-2	1092	185	7
Набор EPOX EP-KXA+K7 600	1096	189	23
Cel 700 BOX FCPGA	1166	201	23
P III 600 /256 BOX SECC-2	1195	206	23
P III 600 /512/133 BOX SECC-2	1195	206	23
P III 650 /256 SECC-2	1195	206	23
P III 667 /256 BOX SECC-2	1201	207	23
P III 600 /512 BOX SECC-2	1201	207	23
P III 667 /256 BOX FCPGA	1206	208	23
AMD ATHLON 800	1212	209	23
P III 700 /256 BOX FCPGA	1305	225	23
P III 700 /256 BOX SECC-2	1317	227	23
P III 733 /256 BOX FCPGA	1375	237	23
JIM PIII 600 256K(BOX) (0,18)FCPGA	1440	244	7
JIM P III 750 512K (BOX) Secc-2	1864	316	7
P III 866/133 BOX FC-PGA	2709	467	23
P III 866/133 BOX SECC-2	2720	469	23
P III 933/133 BOX FC-PGA	3857	665	23
P III 933/133 BOX SECC-2	3869	667	23
Модули памяти			
SIMM 30 pin 4Mb TRANSCEND	136	23	15
SDRAM 32Mb PC-100 AM1	215	37	23
DIMM 32PC-100 SDRAM 8ns	220	38	28
DIMM 32 PC 100	224	40	10
4Mb для принтера HP LJ 5L/6L	230	39	15
DIMM 32 Mb SDRAM, PC-100, IBM	232	40	22
DIMM PC-100 32MB	234	40	21
8Mb для принтера HP LJ 1100	242	41	15
DIMM 32Mb, 168pin SDRAM, (100MHz)	249	43	9
DIMM 32Mb PC-100 TRANSCEND	266	45	15
SIMM 16 Mb FPM/EDO TRANSCEND	342	58	15
SDRAM 64Mb PC-100 AM1	377	65	23
16Mb для принтера HP LJ 4/5/5P/6P	378	64	15
SDRAM 64 Mb pc100	386	66	12
DIMM 642PC-100 SDRAM 8ns	394	68	28
SIMM 30 pin 16Mb TRANSCEND	395	67	15
DIMM 64 PC 100	397	71	10
DIMM 64 Mb SDRAM SPD PC100	404	69	2
DIMM 64Mb 8nc PC-100 PQI	406	70	24
DIMM 64 Mb SDRAM PC-100, 8ns	423	73	22
DIMM PC-100 64MB	427	73	21
DIMM 64Mb, 168pin SDRAM, (100MHz)	429	74	9
SDRAM 64Mb PC-100 SAMSUNG	435	75	23
DIMM 64 Mb SDRAM PC-133	441	76	22
DIMM 64/128 PC-100,8ns,Siemens ,от	462	77	31
DIMM 64Mb PC-100 TRANSCEND	484	82	15
DIMM 64Mb PC-133 TRANSCEND	531	90	15
DIMM 64Mb ECC PC-100 TRANSCEND	537	91	15
SIMM 32 Mb FPM/EDO TRANSCEND	673	114	15
32Mb мод для ToshibaSatellite,Tecra	690	117	15
SDRAM 128Mb PC-100 AM1	754	130	23
SDRAM 128Mb PC-100 NCP	754	130	23
SDRAM 128Mb PC-100 PQI	754	130	23
SDRAM 128Mb PC-133 AM1	795	137	23
SIMM 32 Mb FPM Parity TRANSCEND	802	136	15
DIMM 128Mb, 168pin SDRAM, (100MHz)	841	145	9
SDRAM 128Mb PC-100 SAMSUNG	853	147	23
32 Mb HP Brio 7xxx TRANSCEND	879	149	15
32Mbдля ToshibaPortege,SatellitePro	885	150	15
32 Mb HP Vectra VE, VL TRANSCEND	897	152	15
DIMM 128Mb PC-100 TRANSCEND	920	156	15
DIMM64/128PC-133, 7,5ns,Siemens ,от	942	157	31
SDRAM 128Mb PC-100 ECC SAMSUNG	957	165	23
DIMM 128Mb PC-133 TRANSCEND	1009	171	15
DIMM 128Mb ECC PC-100 TRANSCEND	1080	183	15
128Mb Compaq Deskpro EP, EN	1286	218	15
64Mbдля ToshibaSatellite,SatelliteP	1310	222	15
64Mb Power Macintosh 7200-9500	1363	231	15

Наименование	грн.	у.е.	код
64Mb HP NetServer E30-50 TRANSCEND	1558	264	15
64Mb HP Vectra VA, XA TRANSCEND	1752	297	15
DIMM 256Mb PC-100 TRANSCEND	1988	337	15
128Mb Compaq ProLiant 1200	2968	503	15
SDRAM 32 Mb PC-100		41	11
SDRAM 64 Mb PC-100		73	11
SDRAM 128Mb PC-100		144	11
Материнские платы			
486 + CPU AMD DX 4*100	89	15	20
PC Partner VIA-Appolo, PPGA,поддерж	354	61	9
Socket370VIA Apollopro plus,AGP,AT/	356	62	30
ACORP (Soket7, Slot1, S370) BX/I810	360	60	31
ACORP 5ALi-61 512k AGP oem	365	63	28
P-II Tomato ZX98 Baby AT	371	64	28
Socket 370 Tomato ZX CT Baby AT	377	65	28
PC Partner i810 sound + video i752	391	70	10
PC Partner ZX PPGA,2Dimm,3PCI,2 ISA	400	69	9
Acorp I440BX Slot1 AT/ATX (retail)	402	72	10
Acorp BX ATX	447	77	9
SOYO 7IWM/L, I810, mATX	458	79	5
Transcend, VIA APOLLO PRO 133Mhz	460	78	15
Slot1+Socket370 i810,4MDirectAGP,SB	513	89	30
SOYO 6VBA133,Via Apollo Pro133, ATX	516	89	5
ASUS (Soket7, Slot1, S370) BX/I810/	540	90	31
ABIT BF6, PIII, i440BX, ATX	557	96	23
Abit VH6 VIA s/370	567	97	2
MICROSTAR (Slot1, S370) BX/I810/VIA	570	95	31
EpoxEP-7KXA-R ViaKX-133 SlotA with	570	102	10
M/B P II-III CT-6BTM i440BX ATX	590	100	7
Transcend, I440BX, Slot1, 133Mhz	596	101	15
ABIT WB6, PIII, i810e 133MHz, ATA/6	609	105	23
Transcend, I810DC100, Video4Mb	631	107	15
Biostar M7VKBVia KT133/686A SocketA	632	113	10
SOYO 7VCM, VIA Apollo Pro 133A, ATX	638	110	5
Transcend VIA APOLLO 133A	667	113	15
Slot1"MSI"BXMaster,AGP,UDMA33+UDMA	671	117	30
ABIT BE6-II, PIII, i440BX, UATA/66	673	116	23
Abit BE6 II 440BX	679	116	2
Abit BE-6-II (rev 2.0 Slot1 UDMA 66	684	118	28
INEL SR440BX +SB+RIVA TNT 16	708	122	18
TAYN Trinity 371, I440BX, ATX	713	123	5
TYAN Trinity 400, VIA694x, ATX	725	125	5
SOYO 6BA+ IV, I440BX, ATX	725	125	5
Transcend I810E, 4Mb, 133Mhz	726	123	15
Slot1"MSI" i820,AGPx4,UDMA66,SB,ATX	767	133	30
IntelSR440BX,TNT16Mb,SBCreative,ATX	783	135	5
m/b Biostar M7-MKA SLOT- A (поддерж	791	134	7
M/B P II ASUS P3B-F 440BX ATX	814	138	7
Накопители			
Жесткие диски IDE			
52M SEAGATE	53	9	20
540M Quantum	207	35	20
4,3 F	396	66	16
4,3-8,4 Gb FUJITSU/QUANTUM/WD	406	70	18
4,3 Gb Fujitsu MPD3043AT	406	70	22
4.3 Gb FUJITSU MPE3043	412	71	23
FUJITSU MPE 4.3GB UDMA66	421	72	21
IDE Fujitsu, Seagate, Samsung 4,3Gb	423	73	9
8.4 Gb WD 84 AA	441	76	24
8.4 Gb WD 84 AA	447	77	23
FUJITSU (5400/7200RPM) UDMA-66,от	450	75	31
8,4 F	456	76	16
8,4 Gb Fujitsu MPE3084AE	458	79	22
8.4 Gb FUJITSU MPE3084	458	79	23
8,4Gb WesternDigitalCaviar 84AA,2Mb	464	80	24
QUANTUM (5400/7200RPM) UDMA-66,от	480	80	31
10,2 Gb Fujitsu MPF3102AT	481	83	22
10,2 Gb Fujitsu MPF3102AT	481	83	24
10G Fujitsu	483	84	30
10,2 F	486	81	16
10,2 Gb Fujitsu UDMA ATA/66 MPE AT	486	83	2
FUJITSU MPE 6.4GB UDMA66	486	83	21
10,2Gb WesternDigital Caviar102AA,2	487	84	22
10.2 Gb FUJITSU MPF3102AT	487	84	23

Наименование	грн.	у.е.	код
FUJITSU MPF 10.2GB UDMA66	491	84	21
Maxtor 15Gb 5400rpm	492	88	10
Fujitsu6.4/8.4/10.2/13.2/15.3/17.3/	493	85	5
10-17 Gb FUJITSU(5400/7200)	493	85	18
FUJITSU MPE 8.4GB UDMA66	497	85	21
15,3 F	510	85	16
WD7.5/8.4/10.2/15.3/20.5, 2MB cache	510	88	5
IDE Fujitsu 10,2Gb	510	88	9
15,3 Gb Fujitsu MPF3153AT, 5400 rpm	510	88	22
15G Maxtor Diamond Max	520	90	30
15.3 Gb FUJITSU MPF3153AT	534	92	23
IDE Fujitsu, Seagate, Quantum, West	539	93	9
15,3Gb Western DigitalCaviar153AA,2	539	93	22
FUJITSU MPE 13.6GB UDMA66	544	93	21
17,2 Gb Seagate ST317221A (U8)	557	96	22
17,3 Gb Fujitsu MPE3173AE	592	102	22
17,0 F	594	99	16
IDE Fujitsu,Western Digital 15,0Gb	597	103	9
20,4 Gb Fujitsu MPF30204AT, 5400rpm	597	103	22
17.3 Gb FUJITSU MPE3173AE	597	103	23
20-27 Gb FUJITSU(5400/7200)	603	104	18
20Gb "Fujitsu"	603	104	24
20,4 F	606	101	16
20.4 Gb FUJITSU MPF3204AT	615	106	23
FUJITSU MPF 15.3GB UDMA66	620	106	21
FUJITSU MPE 17.3GB UDMA66	626	107	21
20Gb IMB 5400/7200	667	115	18
FUJITSU MPE 20.4GB UDMA66	673	115	21
20,5 Gb IBM DTLA, 5400 rpm	684	118	22
15.3 Gb FUJITSU MPF3153AH, 7200rpm	731	126	23
IBM DTLA 15.3GB 7200Rpm 2MB	743	127	21
27.3 Gb FUJITSU MPE3273AT	945	163	23
27,3 F	954	159	16
IBM DTLA 20.4GB 7200Rpm 2MB	1035	177	21
Жесткие диски SCSI			
9.1 Gb SEAGATE Barracuda 18XL, 7 20	1218	210	23
9.1 Gb IBM UW-2 DNES309170, 7 200,	1293	223	23
IBM SCSI 9 / 18 / 36 GB	1566	270	5
18.2 Gb SEAGATE Barracuda 18XL	1914	330	23
Сменные диски			
CD 24X LITEON	174	30	18
BTC 40x	191	33	24
CD-ROM 40x CyberDrive	196	35	10
BTC 40x	199	35	30
CD-ROM 48x Delta	226	39	4
CDROM Mitsumi 32x IDE (ATAPI)	232	40	5
TEAC 32x	236	41	30
CD-ROM 52x Delta	238	41	4
CD-Rom 32x TEAC , CD-532EB	244	42	28
CD-ROM 40x Teac	252	45	10
CDROM TEAC 32x/40x IDE (ATAPI)	261	45	5
CD 40x TEAC	273	47	18
DVD 2/20x/5/32x LG	336	58	18
DVD 6x/32/ 10x/40 SAMSUNG/PIONEER	464	80	18
TEAC 32x, CD-532S, SCSI	568	98	5
DVD 8/40x PANASONIC/NEC	592	102	18
DVD-ROM 8x/32x Panasonic 8583	638	110	4
CD-RW 4x/4x/24x Mitsumi 4804TE IDE	986	170	4
CD-RW 4x/8x/32x Sony 140E IDE	1276	220	4
DVD +CDRW 4/4/24 SAMSUNG	1450	250	18
Контроллеры			
Контроллер IWILL UATA/66 PCI	122	21	23
SCSI IWILL SIDE2930C, Fast SCSI, 10	157	27	23
SCSI IWILL SIDE2936UW, UltraWide, 4	331	57	23
Контроллер ASUS PCI-1394C, IEEE 139	383	66	23
Контроллер IWILL SIDE-RAID66	423	73	23
SCSI IWILL SIDE2935LVD, Ultra2 (LVD	644	111	23
SCSI IWILL SIDE-DU280, Dual Channel	1044	180	23
SCSI IWILL SIDE-DU3160, Dual Channe	1351	233	23
MultiMedia			
Speaker TYPHOON EASYLITE 80W	24	4	23
Speakers Sony SRS-PC15 w/ AC ad.	31	5	4
Maxxtro SPK 202 80W	32	6	21

Наименование	грн.	у.е.	код
Speaker TYPHOON EASYLITE 120W	34	6	23
Speaker MECMAR LS-76 120W	37	6	23
Speaker TYPHOON EASYLITE 240W	41	7	24
Speaker TYPHOON EASYLITE 240W	49	9	23
Speakers DTK SP-610 active	52	9	4
Speakers GENIUS/ UMAX 60W / 240W,от	54	9	31
SB Yamaha 719 ISA	70	12	9
Maxxtro SPK 316 120W	73	13	21
Sound Card AZTECH 168AP, PCI, OEM	75	13	22
Sound Yamaha 724 PCI	82	14	4
SB Yamaha 724 PCI	87	15	9
Speaker TYPHOON Flat SC-200 200W	87	15	23
Speaker TYPHOON Flat SC-200 Silver	87	15	23
Speaker TYPHOON SC 320 PMPO 320W	87	15	23
Yamaha 724 3D	87	15	24
Sound Yamaha 724 PCI (X-Wave 5000)	89	16	10
Flat Panel Speakers DCS-B915	110	19	4
FM-TUNER/SB Creative Vibra + FM	110	19	18
Sound Yamaha 744 PCI 4-channel	128	22	4
Speaker TYPHOON SC 560 PMPO 560W	128	22	23
Sound card, Speakers Creative Labs,	138	23	31
CREATIVE Sound Blaster SB 128 PCI	139	24	22
Speaker MECMAR LS-3000 640W	162	28	23
Speaker TYPHOON SC 760 PMPO 760W	162	28	23
Speaker MECMAR LS-270A 480W	174	30	23
Sound Card ForteMedia+FM tuner, PCI	186	32	22
Speaker Primax 330s	191	33	24
Speakers + subwoofer DTK 3D-106	209	36	4
TV/FM-tuner, Camera, Grabber - Life	210	35	31
CREATIVE SB Live Value, OEM	307	53	22
Speaker CREATIVE PC-WORKS	313	54	23
Theatre X-Treme 5,1 6-C-ls PCI+FM	336	58	22
Видеокарты			
S3 TRIO 3D, 4Mb SGRAM, AGP	128	22	22
Rendition V2200 4MB AGP OpenGL	129	22	21
SPARKLE S3 Trio 3D 4Mb	131	23	23
Videocard 4Mb, AGP	133	23	9
ATIRAGE 2000/3000 4-32Mb AGP/TV-out	157	27	18
ATI Rage II+/200Mhz 3D Charger, 4Mb	157	27	22
ATI 3D Charger AGP 4	162	28	23
Rendition V2200 8MB AGP OpenGL	170	29	21
SPARKLE S3 Trio 3D 8Mb	174	30	23
S3 Trio 3D/2X 8Mb AGP	180	31	9
8M AGPx2 Diamond SpeedStar 200	190	33	30
ATI Rage LT Pro Xpert, 230Mhz, 8Mb	197	34	22
S3 Savage 4 Pro 8MB AGP	199	34	21
8MB Trident Blade 3D 2x AGP	209	36	4
8MB Ati 3D Rage Pro AGP	215	37	4
8M AGPx4 RIVA TNT2 Vanta	218	38	30
SPARKLE TnT2 Vanta LT 8Mb	220	38	23
NVidia RIVA-TNT II Vanta 8MB	228	39	21
S3 SAVAGE4 Pro 16 AGP	244	42	28
Acorp S3 Savage4 16Mb AGP 4x	246	44	10
S3 Savage 4 Pro 16MB AGP	252	43	21
SPARKLE S3 Savage4 Pro 16Mb	261	45	23
16MB S3 Savage 4 AGP	267	46	4
S3 Savage 4, 16Mb AGP 2x-4x	267	46	9
Riva TNT2 Vanta AGP TORNADO w/16Mb	281	48	2
Riva TNT 16MB AGP	283	48	7
S3 SAVAGE 4 4X AGP w/16MB	283	48	7
SG RIVA TNT2 VANTA, 16Mb, AGP	290	50	22
ATI Rage128 FURY AGP 8Mb	290	50	23
NVidia RIVA-TNT 16MB AGP	293	50	21
ASUS AGP-V3800 Combat 8Mb	296	51	23
SPARKLE TnT2 Vanta 16Mb	296	51	23
NVidia RIVA-TNT II M64 16MB	298	51	21
RIVA TNT2 M64 16 AGP(Axle)	302	52	28
ATI Xpert 2000 AGP 16Mb	331	57	23
RIVA TNT2 M64-Vanta 32AGP (Axle)	336	58	28
16M AGPx4 RIVA TNT2 Vanta	341	59	30
ATI Xpert 2000 AGP 16Mb Tv out	360	62	23
NVidia RIVA-TNT II M64 32MB	374	64	21
ATI Rage 128 Xpert 2000 PRO, 16MB	377	65	22
ATI Xpert 2000 AGP 32Mb	377	65	23

Наименование	грн.	у.е.	код
ATI Xpert 2000 PRO AGP 16Mb	377	65	23
32M AGPx4 Savage 4 Pro	381	66	30
ATI Rage 128 Xpert 2000/250MHz, 32	383	66	22
AOpen TnT2 Vanta 16Mb	383	66	23
32M AGPx4 RIVA TNT2 M64	387	67	30
VOODOO (AGP) V100/2000/3000/3500,от	390	65	31
16MB Ati Rage Fury AGP, TV-out	400	69	4
ASUS AGP-V3800 Combat 16Mb	400	69	23
ASUS V3800 Combat TNT2 Vanta,16Mb	412	71	22
VOODOO3 velocity 100 8MB AGP	419	71	7
ATI Xpert 2000 AGP 32Mb Tv out	423	73	23
ATI Rage 128Xpert 2000, 32Mb,TV-out	429	74	22
NVidia RIVA-TNT II Full 32MB	462	79	21
32MB Riva TNT2 M64 4x AGP	476	82	4
ASUS (AGP) V3400/V3800/V6600/V6800,	480	80	31
SPARKLE TnT2 Pro 32Mb	487	84	23
AOpen TnT2 M64 32Mb Tv Out	510	88	23
NVidia RIVA-TNT II Ultra 32MB	544	93	21
ATI Rage 128/300MHz Fury PRO 32Mb	563	97	22
AOpen TnT2 Ultra 16Mb	597	103	23
ATI 2X Rage128 FURY MAXX 64Mb	737	127	23
ATI Rage 128, ALL-IN-WONDER 16MB	789	136	22
ATI All-in-Wonder AGP 16	795	137	23
AOpen TnT2 Ultra 32Mb Tv Out	858	148	23
SPARKLE GeForce 32Mb SDRAM	870	150	23
ASUS AGP-V3800 Deluxe 32Mb Tv	899	155	23
ASUS AGP-V3800 U.Deluxe 32Mb Tv	969	167	23
NVidia GeForce 256 SDR 32MB	977	167	21
ASUS AGP-V3800 RIVA TNT2 32M+TV+ оч	1204	204	7
ASUS AGP-V6800 32Mb	1206	208	23
AOpen Deluxe GeForce2 GTS 32Mb	1798	310	23
Мониторы			
Мониторы, от	466	79	1
14"Samsung 450B (0,28)1024*768*60Hz	708	122	24
14"Samsung 450B (0,28)1024*768*60Hz	713	123	9
HYUNDAI 14"/17"до1600x1200x75Hz,от	720	120	17
SAMSUNG 14"/21"до1600x1200x85Hz,от	732	122	17
15" DAEWOO 526X	748	129	23
15" DTK/PANASONICS50	783	135	18
15"LG 520/575N/575C 1280x1024/	812	140	18
15" Samtron 55E (0,28)1024*768*60Hz	812	140	24
15" SAMTRON 55E	813	139	2
15" Samtron 55E (0,28)1024*768*60Hz	818	141	9
DTK 15"/19"до1600x1200x85Hz,от	822	137	17
15" Samtron 55E, 1024x768@75 Hz	824	142	22
15" SAMTRON 55E	829	143	23
15" DTK 556	840	140	16
15"Samsung 550S(0,28)1280*1024*60Hz	847	146	24
15"Samsung 550S(0,28)1280*1024*60Hz	853	147	9
15" SAMSUNG 550s	853	147	23
15" DTK TCO5S 0.28 TCO-95	864	149	4
15" Samsung SM 550S, 1024x768@75	870	150	22
15" Samsung 550s (0.24,1024x768)	870	151	30
15"Samsung550EM(0.24,1024x768,multi	876	152	30
15" PHILIPS 105S/105B	899	155	18
15" SAMTRON 55E	900	150	16
15" SAMTRON 55B	911	157	23
15" ViewSonic 51	912	152	16
15" Samsung 550S (800x600 75/85Гц ,	926	157	7
15" Philips 105E	930	155	16
15" SAMSUNG 550 S	930	155	16
15" Samsung 550s 0.28, MPRII	940	162	5
15" Samsung 550 S	962	163	20
15"Samsung 550B(0,28)1280*1024*60Hz	974	168	9
15" ViewSonic G655, 1280x768@87Hz	980	169	24
15" ViewSonic G655, 1280x768@87Hz	986	170	22
15"HYUN DeluxScanS570 C0,28TCO95	991	168	20
Sony TrinitronTube 0.25 1024x768@85	1034	185	10
15" SAMSUNG 550 B	1050	175	16
ViewSonic G655	1062	177	16
15" Samsung 550b 0.28, TCO'99	1067	184	5
15"SONY110EST/100A/100E TCO-92,0.25	1073	185	18
17" PaccardBell MULTIMEDIA	1073	185	18
15" VS G655, 0.27, TCO'99	1090	188	5

Наименование	грн.	у.е.	код
15" Samsung 550 B	1151	195	20
15" SONY 110EST,1280x1024@60Hz	1166	201	22
17" DTK 770KA 0.28 TCO-95	1189	205	4
17" Samtron 75E, 1280x1024@60 Hz	1212	209	24
17" SAMTRON 75E	1230	212	23
15"Samtron75E (0,28) 1280*1024*60Hz	1247	215	9
17" Samsung SM 750S	1259	217	22
17" SAMSUNG 750s	1259	217	24
SY 15" / 24" до 1600x1200x120Hz,от	1260	210	17
17" SAMSUNG 750s	1264	218	23
15" Sony E100 0.24 FD Trinitron	1276	220	4
15" Sony E100	1320	220	16
17"Samsung750S (0,28)1200*1024*60Hz	1328	229	9
17" SAMSUNG 750S	1350	225	16
17" SAMTRON 75E	1350	225	16
17" Samsung 750S+ (0,28 LR NI,1280x	1416	240	7
17" SAMSUNG 753DF	1438	248	23
15" Sony E100 TCO 99	1446	245	20
17" SAMSUNG 750b(T)	1456	251	24
17" SAMSUNG 750b(T)	1462	252	23
17" SAMTRON 75G	1508	260	24
17"HYUN Delux Scan7770 0,27TCO 95	1534	260	20
17" SAMTRON 75G	1560	269	23
17" SAMSUNG 755DF	1601	276	23
17"Samsung 755DF(0.2/0.25,1600x1280	1625	283	30
17"Samtron75P (0,26) 1600*1200*76Hz	1641	283	24
17"Samtron75P (0,26) 1600*1200*76Hz	1653	285	9
17" SAMSUNG 755DF	1656	276	16
17" SAMTRON 75p	1670	288	23
17" LG 775FT	1670	288	23
17" SAMSUNG 750p(T)	1769	305	23
17" Sony 210EST 0.25 Trinitron	1798	310	4
17" Samsung SM 700NF, TCO99	1891	326	22
17" Samsung SM 700IFT,DynaFlat	1931	333	22
17" SAMSUNG 700IFT	1931	333	24
17" SAMSUNG 700NF	1931	333	24
17" SAMSUNG 700IFT	1943	335	23
17" SAMSUNG 700NF	1943	335	23
17" Samsung 700NF (0,20/0,25) 1600*	1955	337	9
17" SAMSUNG 700 NF	1980	330	16
17" LG 795FT plus	1989	343	23
17" Sony E200 0.24 FD Trinitron	2146	370	4
19" DTK 995LC 0.26 TCO-99	2204	380	4
17"VSGT775,SonicTron,0.25,TCO'99	2320	400	5
17"VSPF775,PerfectFlat0.25,TCO'99	2349	405	5
17" Sony G200 0.24 FD Trinitron	2552	440	4
19" SAMSUNG 950p(T)	2651	457	24
19" SAMSUNG 950p(T)	2656	458	23
19" SAMSUNG 900 IFT	2900	500	23
19" SAMSUNG 900NF	2900	500	23
19" Panasonic SL95i 0.27 TCO-99	3161	545	4
21" VS P815, 0.25, TCO'99	6264	1,080	5
15.1" Panasonic LC-50S ЖК панель	7250	1,250	4
Устройства ввода			
Mouse MECMAR LA-520 PS/2, Serial	12	2	23
Mouse MECMAR LA-520 USB	13	2	23
Mouse MECMAR LA-520-Blue PS/2	19	3	23
Mouse DCS 2-button + scrolling,PS/2	21	4	4
Mouse A4Tech/Genius 520dpi, Scroll,	24	4	31
Mouse LOGITECH S51 PS/2	24	4	23
Mouse MITSUMI PS/2, Serial	28	5	23
Mouse DCS 2-button + scrolling, USB	29	5	4
Mouse LOGITECH Dexxa 2-button PS/2	29	5	23
Keyboard TurboPlus Rus AT, PS/2	30	5	23
Mouse LOGITECH Dexxa 3-button PS/2	30	5	23
Mouse LOGITECH M34 Serial	36	6	23
Keyboard Chicony 2961 AT, PS/2	38	7	23
Keyboard Everytouch 107k Multifunct	42	7	31
Mouse LOGITECH M35 Serial	42	7	23
Keyboard Chicony 9850 AT, PS/2	45	8	23
Keyboard Mitsumi Ergo Classic AT	49	9	24
MouseLogitech 2-button+scrolling,PS	49	9	4
Keyboard Mitsumi Ergo Classic AT	53	9	23
Mouse LOGITECH S48 PS/2	81	14	23



Наименование	грн.	у.е.	код
Mouse Microsoft Intelli, 720dpi, Sc	84	14	31
Keyboard LOGITECH Deluxe PS/2	128	22	23
Gamepad LOGITECH WingMan	174	30	23
Trackball LOGITECH Marble Mouse	191	33	23
Mouse MICROSOFT IM Web 1.0A PS/2	203	35	23
Keyboard MICROSOFT Internet Engl PS	215	37	23
Keyboard Microsoft Elite, Internet,	222	37	31
Mouse LOGITECH Cordless Wheel	238	41	23
Mouse LOGITECH MouseMan Wheel	261	45	23
Gamepad LOGITECH WingMan Extreme	284	49	23
Mouse LOGITECH Cordless MM Wheel	342	59	23
Руль LOGITECH WingMan Formula	476	82	23
Logitech Радио "мышь" и клавиатура	580	100	4
Wacom Планшет и Радио "мышь" USB	638	110	4
Граф. планшет Wacom ET0405U	638	110	23
Модемы			
56k SOLTEK Riser card	78	14	23
Модемы, от	100	17	1
Acorp 56k int Motorola	106	19	10
Rockwell,Motorola,CONEXANTVI 56Kint	110	19	18
int. Conexant 56K+V.90 soft PCI	122	21	4
Acorp 56k int Lucent (HARD)	140	25	10
56k AOPEN Voice PCI Int.	148	26	23
Super Grace33600(Rockwell),ext,voic	249	43	9
ext. Tompson 56K+V.90 soft USB	261	45	4
Acorp 56k ext Rockwell	274	49	10
ACORP 56k ext Rockwell	290	50	28
56K ext. Vi Acorp	293	50	2
Acorp 56k,external,voice	319	55	9
CP Tel 56K внеш.	330	55	16
Acorp, 56K+ V.90, Voice, Ext. (Укр.	342	57	31
ext. Acer 56K+V.90 Serial	348	60	4
GVC 33,6/56K ASVD ext w/cable(UKR)	365	63	18
56K ext. GVC (Вектор)	400	69	24
56K ext. GVC (Вектор)	413	70	7
GVC R21L56Kv.90поддержка выд. линии	414	69	16
GVC F1156V/R21L 56K, Voice,external	435	75	5
56k GVC Voice ext.(Ukr) - R21L	435	75	23
IDC 2814/5614 ext AON	447	77	18
IDC 2814 BXL/VR ext	452	78	24
IDC, 33,6+ V.34, Voice, Ext. (Укр.)	462	77	31
IDC2814 BXL\VR+,Voice,AOH,external	464	80	5
IDC 2814 BXL VR	486	81	16
ZyXEL OMNI 56k, ext	493	85	24
ZYXEL OMNI 56K ext/ (ukr)	499	86	18
USR 56K Voice Internal PCI	499	86	32
USR Sporster 56K v.90 внеш.	510	85	16
Zyxel omni 56K v.90	522	87	16
USRobotics 56k, v90 external	522	90	5
ZyXEL Omni 56K, external	522	90	5
USR 56K Faxmodem External	545	94	32
IDC5614 BXL\VR+,Voice,AOH,external	551	95	5
IDC, 56K+ V.90, Voice, Ext. (Укр.)	551	95	24
56K ext. ZYXEL OMNI (V90 , AOH)	561	95	7
IDC 5614 BXL VR	570	95	16
IDC, 56K+ V.90, Voice, Ext. (Укр.)	570	95	31
Zyxel omni 56K Plus v.90 USB	648	108	16
Multitech 56K внеш Rockwell	749	127	15
GVC TSF цифровой автоответчик	750	125	16
Multitech 33K внеш Lucent	779	132	15
USR 56K Message Modem	800	138	32
Zyxel U-336E 2-х пров выд. линия	1002	167	16
ZyXEL U336E, 2LL,external	1009	174	5
ZyXEL U90E, 2LL,external	1015	175	5
Multitech 56K USB Lucent	1027	174	15
USR Sportsler COURIER 56K ext	1032	178	18
Zyxel U-90E 2-х пров выд. линия	1050	175	16
Courier V.34, x2 up to 56K Ext.	1061	183	23
USRobotics Courier, external	1073	185	5
Multitech 56K портатив Lucent	1227	208	15
Multitech 56K внеш Lucent	1233	209	15
USR CourierV.Everything Ext.Russian	1293	223	32
ZyXEL U336S, 4LL,external	2059	355	5
Zyxel U-336S 4-х пров выд. линия	2100	350	16

Наименование	грн.	у.е.	код
Сетевое оборудование			
ACORP NE2000 PCI TP+BNC 10 Mb	55	10	28
10/100TX DTK RJ-45 PCI Ethernet	58	10	4
Hub Acer 8xRJ-45 + 1xBNC 10Mbps	232	40	4
3Com 3C905-TX 100Mb	255	44	28
3C905B-TX-NM	278	48	32
3C905C-TX-M	302	52	32
3C16704	302	52	32
3C509B-TPC	331	57	32
3C589D-COMBO	447	77	32
3C16703	458	79	32
3C16700	510	88	32
3C900-COMBO	574	99	32
3C980C-TX-M	574	99	32
3C905B-COMBO	638	110	32
3C16701	638	110	32
3C16723	638	110	32
3C16722	992	171	32
3C16772	1021	176	32
3C16750	1032	178	32
3C16702	1090	188	32
Hub DCS DH-416 16-port 10/100 RJ-45	1189	205	4
Корпуса			
Case AT 230W	89	16	10
AT	99	17	2
Mini Tower JNC 230W, AT, 2x5" 2x3"	102	17	31
Mini Tower AT	104	18	9
Midi Tower JNC 235W, ATX, 3x5" 2x3"	144	24	31
ATX	146	25	2
Middle Tower ATX	151	26	24
Middle Tower ATX	157	27	9
серв. ZETA 300Вт	684	118	23
серв. EVER 878 1x300Вт	1264	218	23
серв. S-201 2x300Вт	1618	279	23
серв. ZETA 2x300Вт	1769	305	23
серв. EVER 888 2x300Вт	2233	385	23
Прочее (комплектующие)			
Комплектующие от	6	1	12
Аксессуары, от	6	1	1
КОМПЬЮТЕРНАЯ ПЕРИФЕРИЯ			
Матричные принтеры			
Принтеры, от	313	53	1
EPSON LX-300, A3, 9 игл	708	122	24
EPSON LX-300	713	123	22
EPSON LX-300, A3, 9 игл	713	123	23
EPSON FX-1170, A4, 9 игл	1537	265	23
EPSON FX-1170, A4, 9 игл	1537	265	24
EPSON FX-1170	1549	267	22
EPSON LQ-670, A4, 24 игл	1786	308	23
EPSON FX-880, A4, 9 игл	2146	370	23
EPSON FX-1180, A3, 9 игл	2175	375	23
EPSON FX-2180, A3, 9 игл	2929	505	23
EPSON LQ-2180	3509	605	23
EPSON DFX-8500, A3, 18 игл	13398	2,310	23
EPSON DFX-8500, A3, 18 игл	13398	2,310	24
Струйные принтеры			
Canon BJC-2000 (color) LPT	335	60	10
Canon BJC 1000/2000/3000	348	60	18
Canon BJC-2000 A4 color cartr.	371	64	4
CANON BJC-2000, 5/2 ppm	394	68	22
Canon, HP, Epson, Lexmark,от	402	67	31
EPSON Stylus Color 300	418	72	23
HP DeskJet 610 Color, 5/2.5ppm,600	470	81	22
HP DeskJet 610C	476	82	23
Canon BJC-2100A4color cartr,LPT+USB	481	83	4
Epson Stylus Color 460	487	84	9
EPSON Stylus Color 460, 4 / 2.5 ppm	487	84	22
EPSON Stylus Color 460	487	84	23
HP DeskJet 610 C	505	87	9
HP 610C/840C	510	88	18
HP DJ 610	539	93	24
EPSON Stylus Color 670, 5 / 3 ppm	632	109	22
EPSON Stylus Color 670	632	109	23

Наименование	грн.	у.е.	код
Epson Stylus Color 660	638	110	9
CANON BJC-3000 9/4 ppm, 1440x720	719	124	22
HP DeskJet 840 Color,LPT+USB	760	131	22
HP DeskJet 840	766	132	23
Canon BJC-3000 A4 CMYK color cartr.	841	145	4
EPSON Stylus Color 760	887	153	23
HP DeskJet 840 C(A4,8ppm,Lpt,USB	980	169	9
HP DeskJet 930 C	1096	189	23
CANON BJC-4650 4,5/1,4 ppm	1114	192	22
HP DeskJet 880 C	1305	225	23
EPSON Stylus Photo 750	1363	235	23
Epson Stylus Color 800	1398	241	9
HP DeskJet 895 Cxi	1438	248	9
EPSON Stylus Color 860	1444	249	23
HP DeskJet 950 C	1607	277	23
HP DeskJet 970 Cxi	1926	332	23
EPSON Stylus Photo 870	1960	338	23
EPSON Stylus Color 900	1972	340	23
HP DeskJet 1120 C format A3	2018	348	9
EPSON Stylus Color 1160	2250	388	23
HP DeskJet 2000 C	2279	393	23
CANON MultiPass C-70, print/fax/cop	2320	400	22
EPSON Stylus Color 3000	8091	1,395	23
Лазерные принтеры			
OKI Page 6W	1102	190	9
OKI Okipage 6W (600dpi,6ppm,GDI)	1121	195	30
Canon, HP, OKI, Tektronix,от	1140	190	31
Canon LBP-800	1342	240	10
OKI Okipage 8W Lite(600dpi,8ppm,RAM	1409	245	30
Canon LBP-800, 8 ppm, 600 dpi	1438	248	22
Canon LBP-800 A4 600dpi 8pps	1502	259	4
CANONLBP-800 (аналогHP LJ 1100)	1525	263	9
Xerox P8EX	1902	328	24
HP LaserJet 1100	1943	335	24
HP LaserJet 1100	1966	339	22
HP LaserJet 1100	1972	340	23
HP LaserJet 1100 (600dpi, 2Mb, 8ppm	1989	343	9
HP LaserJet 1100A, Print/Copy/Scan	2535	437	22
HP LaserJet 1100 A	2546	439	23
HP LaserJet 1100A (600dpi, 2Mb,8ppm	2627	453	9
XEROX XE84 Digital Copier / Printer	3567	615	22
HP LaserJet 3150	3648	629	23
HP LaserJet 2100	3758	648	23
HP LaserJet 4050	6890	1,188	23
HP LaserJet 4050N	8758	1,510	23
HP LaserJet 5000	9048	1,560	23
HP LaserJet 5000 N	12470	2,150	23
HP LaserJet 8100	16182	2,790	23
HP LaserJet 4500 Color	17110	2,950	23
Сканеры			
Сканеры, от	207	35	1
OPTIC PRO,Primax Colorado1200P19200	313	54	18
Mustek 600CP+, LPT	313	54	23
PrimaxColoradoDirect9600U(300x600dp	342	59	9
Acer Prisa 340P A4 300x600dpi, LPT	377	65	4
Mustek ScanExpress 600CU(300x600dpi	381	66	30
Genius Vivid A4 600x1200dpi, USB	400	69	4
Genius, Mustek, Primax, Umax,от	402	67	31
Primax Colorado 1200P LPT	418	72	9
Primax Colorado 9600U (300x600dpi,	435	75	9
UMAX 2000P 600*1200dpi, 36bit, LPT	493	85	5
Mustek 1200UB, 600x1200, 36bit, USB	522	90	5
HP ScanJet 3200C, LPT	551	95	23
HP ScanJet 3200 (LPT-port)	568	98	9
Acer Prisa 640U A4 600x1200dpi, USB	574	99	4
Mustek ScanExpress12000SP+(600x1200	580	101	30
HP SJ 3200 C (цв. ,600x1200 аппарат	602	102	7
Acer Prisa 640S A4 600x1200dpi,SCSI	615	106	4
AGFA SnapScan 1212P, LPT	621	107	23
HP ScanJet 3300C, LPT	673	116	23
HP ScanJet 4200C, USB	789	136	23
Primax Profi 19200 (SCSI-2,with SCS	957	165	9
HP ScanJet 5200C	1003	173	23
HP ScanJet 5300C, LPT&USB	1114	192	23



Наименование	грн.	у.е.	код
HP ScanJet 5200 (USB,LPT-port)	1328	229	9
HP SJ 5200C (WEB, color, 600ч1200	1534	260	7
HP ScanJet 6300C, USB&SCSI	2129	367	23
HP SJ 6300C (оптич 1200dpi, 1200x	2242	380	7
Источники бесперебойного питания (UPS)			
UPS 525 VA POWERCOM KING BACK PRO	410	70	2
UPS PowerCom Back Pro Smart,от	420	70	31
MGE Pulsar Ellipse 300VA 3xDIN sock	458	79	4
UPS APC / GW Back Pro Smart,от	480	80	31
MGE Pulsar Ellipse 500VA 3xDIN sock	586	101	4
Стабилизаторы напряжения и сетевые фильтры			
Фильтр 5 розеток	35	6	24
MGE Pulsar CL 5xDIN; 1,8 m	116	20	4
MGE Pulsar CL+ 5xDIN + RJ-11; 1,8 m	157	27	4
РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ			
Картриджи, ассортимент, от	12	2	1
Stylus 400, 800(+) ЧЕРН		7	11
Stylus Color, Pro, Pro XL + ЧЕРН		8	11
Stylus Color 800,850,1520 ЧЕРН		8	11
StylusColor II, IIsStylus200,820ЧЕР		8	11
StylusColorII, IIsStylus820/1500ЦВ		12	11
StylusColor400,600,800,850,1520ЦВ		12	11
Stylus Color 200,500 ЦВ		12	11
Stylus Color, Pro, Pro XL ЦВ		15	11
ОРГТЕХНИКА			
Копировальные аппараты			
Canon FC-220 A4 4cpm portable	1682	290	4
Canon NP-6512 A4 12cpm zoom 71-141%	4582	790	4
Телефоны			
Мини-тел (FLASH,TON-PULS,HAND-FREE)		40	11
Мобильные телефоны			
Мобильные телефоны, от	6	1	1
УСЛУГИ			
Заправка картриджей			
Заправка картриджей, от	6	1	1
Запр. картр. матриц. струйные, от	30	5	7
Заправка картриджа струйных принтер	30	5	20
Заправка картриджа HP LJ от	65	11	20
Заправка картриджа CANON от	65	11	20
"INKNARA" Stylus 400, 800(+) ЧЕРН		10	11
"INKNARA" Stylus Color, Pro ЧЕРН		10	11
"INKNARA"StylusColor400,500,600ЧЕРН		10	11
"INKNARA"Stylus Color 800 ЧЕРН		10	11
"INKNARA"Stylus Color II, IIs ЧЕРН		10	11
"INKNARA"Stylus Color 440/ 640ЧЕРН		10	11
"INKNARA"CanonBC-01/02,(20mlx2)ЧЕРН		10	11
"INKNARA"Canon BC-20 (20ml x 2)ЧЕРН		10	11
"INKNARA" HP51626A (20ml x 2) ЧЕРН		11	11
"INKNARA"Lexmark1380620(20mlx2)ЧЕРН		11	11
"INKNARA"HP51629A (20ml x 2) ЧЕРН		12	11
"INKNARA" HP51645A (20ml x 2) ЧЕРН		12	11
"INKNARA" HP51625A (20mlx3) ЦВ		13	11
"INKNARA" HP51641A (20mlx3) ЦВ		13	11
"INKNARA"Stylus Color, Pro ЦВ		13	11
"INKNARA" Stylus Color II, IIs ЦВ		13	11
"INKNARA"Stylus Color 400,600 ЦВ		13	11
"INKNARA"Stylus Color 440/ 640 ЦВ		13	11
"INKNARA"Lexmark1361400(20mlx2)ЧЕРН		13	11
"INKNARA"Lexmark12A1970(20mlx2)ЧЕРН		13	11
"INKNARA"HP51649A (20mlx3) ЦВ		15	11
Ремонт			
Ремонт компьютеров, от	30	5	20
Ремонт источников питания, от	30	5	20
Ремонт мониторов,принтеров,комп. от	59	10	7
Ремонт мониторов, от	59	10	20
Ремонт принтеров, от	59	10	20
Модернизация ПК			
Модернизация ПК, от	6	1	1
Модернизация,обслужив. Пк,сети от	59	10	7
ЗаменаHDDот 420на4,3 и больше от	118	20	20
Замена принтеров на новые модели от	118	20	20

Наименование	грн.	у.е.	код
Замена монит14,15"на15"... 21"от	295	50	20
Модерн 286/586 на Pentium от	354	60	20
Модерн 286/586 на K6-2-266/16 от	797	135	20
Модерн 286/586 на K6-2-350/32 от	1115	189	20
Модерн 286/586 на Celeron400/32 от	1269	215	20
Модерн 286/586 на K6-2-400/32 от	1298	220	20
Модерн 286/586 на PII 400 от	2036	345	20
Доступ в Интернет в режиме "Dial-Up"			
Тестовое подключение(5час в теч нед	27	5	13
Регистрация абонента	81	15	13
Выезд специалиста	108	20	13
по фиксированной абонплате, в месяц			
Ночной(2:00 до 5:00)	27	5	13
Электронная почта	54	10	13
Ночной(3:00до9:00,сб,вс.20:00до9:00	65	12	13
Круглосуточный доступ(скорость33,6К	108	20	13
неогр. доступ по фиксир. абонпл/мес	117	20	2
Бизнес-время (9:00 до 20:00)	189	35	13
Вечер(20:00до9:00,сб, вс.круглосуто	189	35	13
Круглосуточный доступ(90час в мес)	243	45	13
Круглосуточный доступ(скорость56К)	352	65	13
Internet Unlimited Home (21:00-9:00		25	18
Internet Unlimited Full (круглосуто		40	18
Повременный доступ сети			
с 20:00 до 9:00	3	1	13
Почасовая оплата с 9:00 до 20:00	5	1	13

Код	Название фирмы	Стр
1	2000 Comp (044-2139417)	9
2	ABC Computer (044-2542004)	6
3	BCS Computers (044-2242276)	12
4	BMS Trading (044-2528028)	17
5	Granato (044-4783919)	24
6	IP Telecom (044-2388989)	22
7	Jim Computers (044-2295400)	32
8	LG (044-4907777)	44
9	MegaBit (044-2357044)	5
10	Megitech (044-2956142)	29
11	N-Tema (044-4568046)	20
12	Viva (044-2163049)	9
13	Аксесс (044-2466898)	11
15	Астат-Сервис (044-2463632)	43
16	Валтек (044-2464343)	28
17	Ди-кси (044-2292760)	29
18	Инкософт (044-2464389)	7
19	Интерлинк (044-2419524)	31
20	Кварк-М (044-4411616)	8
21	КомТехСервис (044-2165567)	13
22	Корифей+ (044-4510242)	37
23	К-Трейд (044-2529222)	
24	Мастер-8 (044-2418400)	19
25	Медвин (044-2418421)	43
26	Мрия, салон-магазин (044-4171221)	8
27	Резидент-Л (044-2514816)	5
28	Ронекс (044-2298932)	12
29	Студенческий городок	2
30	Творчество (044-2341204)	20
31	Тест98 (044-2298095)	16
32	Техэксперт (044-4416779)	23
33	Экспо-Юг-Сервис (0482-286068)	2
34	Юнитрейд (044-4619070)	21

Всеукраинский еженедельник «МОЙ КОМПЬЮТЕР» №36, 04.09.2000. Тираж: 15 000.
Рег. свидетельство: серия КВ № 3503 от 01.10.98.
Подписной индекс в каталоге «Укрпочта»: 35327.

Учредитель и издатель: ООО «К-Инфо».
03057 г. Киев-57, а/я 892/1,
тел. (044) 455-6888, 455-6794,
info@mycomp.com.ua

Редакция может не разделять мнение авторов публикаций. Ответственность за содержание рекламных материалов несет рекламодатель. Перепечатка материалов только с разрешения редакции.

Телефон редакции: 455-6888, 455-6794

Издатель: Михаил Литвинюк.
Коммерческий директор: Игорь Кириченко
Главный редактор издательства: Татьяна Кохановская
Главный редактор: Денис Ткач.
Научный редактор: Сергей Мишко.
Художественный редактор: Андрей Шмаркатюк.
Обозреватель: Сергей Толокунский.
Музыкальный редактор: Виктор Пушкар.
Game-редактор: Ефим Беркович.
Литературные редакторы: Оксана Пашко, Данил Перцов.
Верстка: Марина Чуклайкина.
Художник: Федор Сергеев.
Разработка дизайна: © студия «J.K.Design», Николай Литвиненко
Начальник отдела рекламы: Игорь Гущин.
Реклама: Наталья Богданова, Наталья Михайлова.
Офис-менеджер: Тамара Задворнова.
Сбыт: Лариса Остаповская, Дмитрий Можаев, Сергей Сирош.
Экспедирование: Анатолий Клочко
Поддержка Web-сайта: Николай Угаров (xKOsignworks, www.xko.kiev.ua)
Фотовывод: ООО «TV-ПРИНТ» тел: (044) 464-7178
Печать: Типография «ВМВ», г. Одесса, тел: (0482) 54-50-48. www.vmv-press.odessa.ua
Печать обложки: «Интертехнодрук», Киев, тел: (044) 2386461.

НАШИ ПРЕДСТАВИТЕЛИ

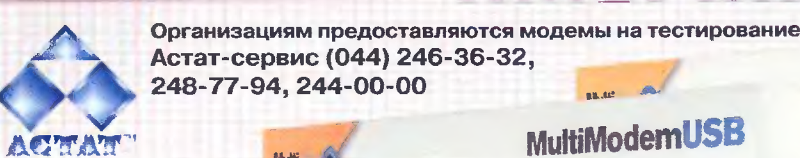
Одесса:
ООО «Диджитал-Микс»,
тел.: (0482) 26-3436

Харьков:
ЧФ «Стимул»
тел.: (0572) 40-9376





АМЕРИКИ!









MultiModemUSB

MultiMobileUSB

The world's smallest, most powerful modem!

Just plug it in and it's installed!

Compact Desktop Modem

- V.90/56K
- Class 1 and Class 2 fax at 14.4K
- Voice mail support and full-duplex speakerphone (optional)
- Data/fax software included

ГАРАНТИЯ НА ВСЕ 100! МЕСЯЦЕВ

АМЕРИКАНСКОЕ КАЧЕСТВО СВЯЗИ НА ОТЕЧЕСТВЕННЫХ ЛИНИЯХ



МЕЖДУНАРОДНАЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ **ВЫСТАВКА**

@ КОМПЬЮТЕР @ ОФИС 20@0 СВЯЗЬ

12–15 СЕНТЯБРЯ
ЗАПОРОЖЬЕ *л/а "МАНЕЖ" ул. Тюленина, 13*

27–30 СЕНТЯБРЯ
ДОНЕЦК *ДС "ДРУЖБА" пр. Ильича, 93*

14–17 НОЯБРЯ
ХАРЬКОВ *Харьковский дом науки и техники*

ОРГАНИЗАТОРЫ:
ЗАПОРОЖСКИЙ ГОРИСПОЛКОМ,
ХАРЬКОВСКИЙ ДОМ НАУКИ И ТЕХНИКИ,
ПРЕДПРИЯТИЕ "МЭДВИН"

МЕДВІН

Оболонский пр-т, 26, офис 309,
г.Киев-205, 04205
т./ф.: (044) 413-59-00, 411-57-01, 413-86-07
E-mail: medvin@carrier.kiev.ua

ул. Патриотическая, 62, к.42,
г.Запорожье, 69000
т./ф.: (0612) 13-28-39, E-mail: medvin@reis.zp.ua